

Introduction

Dans le contexte économique actuel caractérisé par une fragilité extrême, des pays développés qui peinent à renouer avec une croissance soutenue et des pays en voie de développement qui luttent face aux multiples crises financières, le système bancaire reste le centre névralgique des différentes économies et des différents systèmes financiers.

Il constitue le centre de ces économies et systèmes dans la mesure où il joue le rôle d'un intermédiaire entre les agents à capacité de financement ayant un excédent de liquidité et les agents à besoin de financement souffrant d'un manque de liquidité.

Et pourtant, malgré son rôle important, et dans le contexte actuel marqué par une intégration, une interdépendance et une mondialisation croissante, aucune banque ne pourrait ignorer ou négliger l'importance d'un facteur capital : le risque. Plus encore, ces établissements bancaires dépassent ce simple rôle d'intermédiation pour devenir des « machines à risques ».

Alors vu l'invention rapide des nouvelles notions et techniques financières, la sophistication des produits et pratiques bancaires et l'évolution radicale de l'environnement dans lequel évoluent les banques, la typologie de risques à laquelle fait face une banque s'est considérablement élargie. Ce risque bancaire caractérisé par sa multiplicité et son caractère multidimensionnel passe ainsi des risques financiers classiques à l'instar du risque de contrepartie ou encore le risque de marché vers des nouveaux risques nécessitant un traitement particulier tel est le cas pour le risque opérationnel.

Pour se prémunir contre ces risques, réduire leur impact et éviter les faillites et donc améliorer la stabilité du système financier international, la réglementation prudentielle a considérablement évolué sous l'impulsion des travaux du comité de Bâle. Ces travaux ont passé ainsi d'un accord Bâle I et d'un ratio COOKE (1988) présentant les exigences minimales en fonds propres par rapport à l'ensemble des engagements de crédits et ne prenant ainsi en considération que le seul risque de contrepartie (tout en introduisant par la suite (1996) le risque de marché dans ce ratio), pour arriver en 2004 à un nouveau accord Bâle II et à un nouveau

ratio McDonough qui présente l'adéquation des fonds propres avec l'ensemble des risques bancaires à savoir : risque de crédit, risque de marché et le risque opérationnel.

Ces réformes permettront aux institutions financières de non seulement faire converger leur capacité financière vers la couverture des risques mais aussi, au-delà des exigences de fonds propres, de poser un véritable cadre prudentiel pour le contrôle bancaire des années à venir.

Cependant, malgré les progrès immenses observés depuis 25ans et l'évolution de la réglementation bancaire qui s'adaptait avec les nouveautés et les innovations observées sur la sphère financière, le risque opérationnel, ses techniques d'évaluation et ses dispositifs de maîtrise n'ont pas été étudiés et développés que récemment. Et l'importance du nouveau risque opérationnel n'a pris de l'ampleur que suite aux pertes considérables subies par les établissements de crédits et suite aux scandales financiers qui ont secoué le secteur bancaire international à l'instar de la banque Barings ou encore la Société générale.

L'importance et la gravité de ce risque opérationnel pousse, aujourd'hui, les établissements de crédit à chercher une estimation plus exhaustive de l'impact de ces risques et ce en passant par une appréhension, une identification et une détection plus fine à travers des outils indispensables en matière de gestion des risques et d'aide à la décision tel que la cartographie des risques.

Dans ce contexte, nous présentons notre étude et ceci afin de trouver une réponse à notre problématique principale qui n'est autre que :

« L'identification, l'évaluation et la gestion du risque opérationnel dans le contexte particulier de la STUSID Bank et ses points de vente. »

Comme nous l'avons déjà précisé, nous nous intéresserons tout au long de la cette étude au risque opérationnel au sein des points de vente de la STUSID Bank et ceci est motivé par plusieurs raisons:

D'abord, vu la courte expérience de la STUSID Bank dans la cour des banques commerciales, l'amélioration de la performance de ses points de vente passe impérativement par l'amélioration des pratiques et services offerts à travers la maîtrise et la réduction des risques opérationnels.

Ensuite, l'identification et l'évaluation des événements à risques menaçant certains processus permettent d'améliorer ces processus métiers voire même les perfectionner.

Ajoutons à ça, l'importance de l'appréciation du système de contrôle interne dans une démarche d'évaluation des risques opérationnels ce qui permettra à la banque la détection des failles du dispositif de contrôle et leur correction si c'est possible. Encore plus, une part de l'intérêt de notre étude réside dans la détermination future du montant des fonds propres réglementaires nécessaires à la couverture du risque opérationnel.

En vue de trouver une solution à notre problématique, nous posons les questions suivantes:

- Quels sont les risques opérationnels spécifiques et génériques qui menacent un point de vente STUSID Bank et ses processus ?
- Quels sont les éléments de maîtrise interne ? Et sont-ils efficaces ?
- Quel plan d'actions à adopter pour arriver à maîtriser et réduire ces risques ?

Afin de répondre à ces questions, nous nous fixons alors les objectifs suivants:

- Identifier les risques opérationnels auxquels fait face les processus métiers au sein des points de vente de la STUSID Bank.
- Analyser et apprécier l'efficacité du dispositif de contrôle interne au sein de ces points de vente.
- Tracer le profil de risque d'un point de vente STUSID Bank.
- Déterminer la valeur des fonds propres réglementaires dédiés à la couverture des risques opérationnels.

Notre travail sera alors structuré en 4 chapitres:

À travers le premier chapitre, nous exposerons les risques associés à l'activité bancaire tout en commençant par les notions fondamentales du Risk Management pour passer ensuite à la présentation des définitions du risque opérationnel et du contexte de son émergence, et finir avec un exposé sur l'évolution du cadre réglementaire prudentiel.

Dans le second chapitre, nous proposons de présenter le processus global de pilotage du risque opérationnel à travers l'exposition de la typologie et compositions de ce risque ainsi que l'outil stratégique de Cartographie et les approches de mesure des capitaux minimum.

Au cours du troisième chapitre, nous entamerons la partie empirique avec la présentation de la démarche d'élaboration de la cartographie des risques et les processus à étudier ainsi que l'ensemble des matrices des risques bruts qui en découlent et l'appréciation du dispositif de contrôle interne au sein des points de vente STUSID Bank.

Finalement, nous achèverons notre mémoire par le quatrième chapitre où nous mettrons en place les cartographies des risques bruts par process pour passer ensuite à la cartographie globale d'un point de vente et les plans d'action à adopter et terminer par l'application des mesures de capitaux propres minimaux sur le cas de notre banque.

PARTIE THEORIQUE

Chapitre I. « Risk Management » & émergence du risque opérationnel

Les risques opérationnels sont considérés comme nouveaux. Pourtant, bien qu'isolés récemment des autres risques par les réglementations des banques et assureurs, ils ont souvent fait la une de la presse - l'affaire Jérôme Kerviel en témoigne. Ainsi, derrière chaque événement ayant ébranlé fortement des banques se cachent des risques opérationnels. C'est d'ailleurs surtout lorsqu'ils sont associés à d'autres types de risques qu'ils sont susceptibles de prendre une ampleur significative.

C'est pour ces raisons que l'on cherche, depuis une dizaine d'années, à mieux les appréhender et à évaluer plus finement leurs impacts. En effet, l'environnement nouveau des banques accentue considérablement leur exposition aux risques (dont le risque opérationnel) avec notamment: une internationalisation des activités et une multiplication des interconnexions, une concentration des acteurs qui amène à des volumétries et montants en jeu plus importants, une sophistication des techniques financières, une sensibilité plus grande aux systèmes d'information ainsi qu'une inventivité des fraudes.

Alors quels sont les définitions et enjeux liés à ces risques ? Comment mettre en place les dispositifs permettant d'innover l'organisation, sensibiliser les acteurs et piloter judicieusement le nouveau risque opérationnel ? Et dans quel environnement juridico-financier international et national nous évoluons pour y faire face ?

Autant de questions auxquelles ce chapitre tend à apporter un éclairage.

SECTION 1: « RISK MANAGEMENT » ET RISQUES ASSOCIES A L'ACTIVITE BANCAIRE

L'activité bancaire a toujours été associée à l'idée de risque. Sans risques à gérer, il n'est pas de banque. Mais, au fil du temps, cette liaison s'est sensiblement transformée avec l'évolution radicale de l'environnement dans lequel évoluent les banques et qui nécessite de plus en plus l'estimation exhaustive des risques.

Dans ce contexte, l'activité de Risk management devient un véritable pôle stratégique au sein de l'organisation bancaire avec l'obligation d'une gestion plus active des risques. Cette obligation modifie totalement les dispositifs traditionnels de suivi des risques de plusieurs manières avec une meilleure définition des périmètres des risques bancaires, l'apparition d'une gestion quantitative et planifiée de ces risques et un pilotage plus actif des risques à travers des nouveaux outils et dispositifs.

Dès lors, le risque n'est plus un élément dont l'appréciation reste purement qualitative mais il devient un objet spécifique, mesurable et quantifiable, et un facteur de performance dont la gestion n'est nullement figée mais, au contraire, en évolution constante.

1.1 Notions fondamentales du Risk Management

Les risques sont présents dans presque toutes les activités économiques et financières des entreprises. Ceci est encore plus vrai pour les institutions financières et les banques dont le processus d'identification, d'évaluation et de gestion des risques fait partie du développement stratégique et doit être conçu et planifié au plus haut niveau.

Alors pour bien saisir l'importance d'une approche intégrée de la gestion des risques qui doit évaluer, contrôler et faire le suivi de tous les risques auxquels la banque est exposée, ne serait-il pas opportun de commencer par définir les principales notions liées au « Risk Management » à l'instar de « risque », « exposition » et « gestion de risque » ?

Pour commencer, il est crucial de faire la différence entre « Risque » et « Danger » car le risque n'est pas un danger mais ce n'est que la conséquence s'il ya exposition au danger (source possible d'accidents). Le risque est alors la probabilité que les conséquences néfastes, les dommages, se matérialisent effectivement. De ce fait, la possibilité de transformation d'un danger à un risque ne peut y être que s'il ya exposition et donc possibilité de conséquences néfastes :

$$\text{Risque} = \text{Danger} \times \text{Exposition}$$

Ainsi, le risque peut être défini comme étant « un danger bien identifié, associé à l'occurrence d'un événement ou d'une série d'événements, parfaitement descriptibles, dont on ne sait pas s'ils se produiront mais dont on sait qu'ils sont susceptibles de se produire dans une situation exposante. »¹

¹ Association d'Assurance Accidents, 2009, « L'évaluation et la gestion des risques ».

Concernant la définition de la gestion des risques en globalité, nous nous référons à la définition de G. Dionne (2001)² et qui considère la gestion des risques ou le « risk management » comme « l'ensemble d'activités (financières et opérationnelles) qui permet de maximiser la valeur d'une entreprise ou d'un portefeuille en réduisant les coûts associés à la volatilité de ses flux d'entrées et de sorties de fonds (cash flows) et aux événements perturbants. »

Savoir anticiper, être toujours informé des événements inhabituelles et traquer les débordements potentiels sont alors parmi la longue liste de mesures à prendre afin de bien gérer les risques bancaires et atteindre la double vocation de la fonction Risk Management au sein des institutions financières, à savoir :

- L'étude de tous les facteurs quantifiables ou non pouvant menacer le rendement de l'institution ou encore son patrimoine
- L'apport de solutions à ces facteurs dont on peut citer les solutions stratégiques à travers la proposition d'une politique générale de suivi et de maîtrise des risques tout en assurant la consolidation prudentielle le cas échéant, les solutions tactiques à travers l'étude de l'impact des décisions tactiques sur le bilan économique et opérationnel, les solutions opérationnelles à travers le suivi de contrôles de premier degré tels que le respect des critères d'investissement, le suivi des limites internes...

De ce fait, et dans sa conception la plus large, le périmètre de la fonction Risk Management n'est que la gestion des différents types de risques, quantifiables ou non.

1.2 Risques associés à l'activité bancaire

Le risque bancaire, caractérisé par sa multiplicité et son caractère multidimensionnel, ne peut se mesurer par un seul indicateur. Encore faut-il préciser que tous les risques ne sont pas aisément quantifiables.

De ce fait, il nous paraît nécessaire de classer ces risques en deux classes : les risques financiers et les risques non financiers.

Alors commençons par les risques financiers qui englobent 4 types de risque à savoir :

² Dionne, G., 2001. "Commitment and Automobile Insurance Regulation in France, Quebec and Japan," Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Montreal - 01-04, Chaire de gestion des risques

- Le risque de contrepartie :

C'est le tout premier risque pour une banque et peut se définir comme étant la perte encourue en raison de la défaillance d'une contrepartie ou d'un de ses débiteurs (l'un de ses clients ou une entreprise dont elle détient des titres de créances) qui n'est pas capable d'honorer ses engagements contractuels.

D'une manière générale, ce risque se mesure à priori avant la mise en place d'une opération par l'étude de la solvabilité présente et future de la contrepartie.

- Le risque de marché :

Ce risque concerne les activités de négociation sur les marchés des capitaux face à une variation des taux de change, des cours boursiers ou encore des prix de marché. Il correspond aux pertes éventuelles découlant de la fluctuation des valeurs des instruments financiers par suite des variations des taux d'intérêts, des cours de change des devises et des cours des actions et des prix des marchandises.

Ces risques tendent à s'amplifier avec la volatilité des marchés et, de ce fait, peuvent se concrétiser d'une manière extrêmement rapide.

- Le risque de liquidité :

Ou encore le risque d'illiquidité qui peut se définir comme étant le risque qu'un établissement de crédit se trouve dans l'impossibilité de pouvoir faire face, à un instant donné, à ses engagements ou à ses échéances, par la mobilisation de ses actifs.

La mesure de risque de liquidité doit permettre d'évaluer l'aptitude de la banque à faire face à ses exigibilités à différentes échéances étalées dans le temps. Pour y arriver, on compare les amortissements respectifs de ses ressources et de ses emplois en fonction de leurs échéanciers probables (une gestion actif-passif ou *Asset Liability Management*).

- Le risque de solvabilité :

Loin d'être le résultat d'uniquement un manque de fonds propres mais aussi le résultat des divers risques encourus par la banque tel que, le risque de contrepartie, du taux et de change, le risque de solvabilité désigne l'insuffisance des fonds propres afin d'absorber les pertes éventuelles par la banque.

L'exposition des banques à ce type de risque peut mettre en danger son activité, d'où l'angoisse de la plupart des institutions financières et leur quête continue à ajuster leurs fonds propres aux risques afin de faire face à ce genre de risque d'insolvabilité.

Figure 1. Les risques bancaires

RISQUE GLOBAL DE LA BANQUE	
<p style="text-align: center;">Les risques financiers</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Risque de taux ● Risque de change ● Risque de liquidité ● Risque de contrepartie bancaire 	<p style="text-align: center;">Les risques opérationnels</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Risques techniques et technologiques ● Risques administratifs ● Risques d'erreur ou de malveillance
<p style="text-align: center;">Les risques de positionnement concurrentiel</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mauvaise stratégie ● Handicaps concurrentiels 	<p style="text-align: center;">Les risques issus de l'activité commerciale</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Risques de défaut de la clientèle ● Risques d'options cachées (intégrées aux produits et cédées à la clientèle à des tarifs qui s'avèrent non rentables)

Source : *Economie et management*, « Les risques bancaires », Janvier 2006

À côté de ces risques purement financiers, trois autres types de risques dits internes, ne doivent pas être négligés. Il s'agit essentiellement de :

- Les risques stratégiques ou de positionnement concurrentiel :

Intimement lié aux grandes lignes stratégiques d'une banque, ce risque stratégique peut être appréhendé comme le risque que les stratégies d'affaires de la banque soient inefficaces, pas bien mises en œuvre ou pas bien adaptées aux changements touchant le contexte commercial.

La mise en œuvre et l'évaluation des plans stratégiques constituent un élément fondamental du cadre de gestion du risque à l'échelle de la Banque.

- Les risques issus de l'activité commerciale :

Ces risques sont dus essentiellement au départ éventuel à la concurrence de personnel clés, aux produits cédés à la clientèle à des tarifs s'avérant non rentables ou à la concentration des activités sur un seul produit ou sur un nombre de clients...

- Le risque opérationnel :

Sous-estimé jusqu'à peu, le risque opérationnel a été récemment réintroduit par les autorités de contrôle qui le définissent comme la perte découlant de l'erreur d'un opérateur, d'un sinistre informatique, de la défaillance du back office, d'une fraude ...

Plus d'approfondissement concernant ce risque spécifique sera présenté lors de notre étude et au cours des prochains chapitres.

Ces risques non financiers, ne faisant pas partie des attributions habituelles des gestionnaires de bilan, nécessitent un traitement particulier ce qui explique les changements voire même bouleversements en matière des lois bancaires faisant de ces banques les institutions financières les plus réglementées.

1.3 « Coût » du Risk Management

En dépensant le strict minimum pour la fonction Risk Management, de multiples institutions financières ont pensé réaliser des économies à travers des simples pratiques qui sont avérées par la suite la source de dérives et de banqueroute de plusieurs banques, parmi lesquelles nous mentionnons :

- L'absence et le non existence de fonction Risk Management ;
- Défaut de reporting régulier ;
- Une double casquette pour un seul responsable du suivi de plusieurs risques ;
- Une double casquette pour une seule personne responsable des back et front office ;
- Non sensibilisation du personnel de la banque, à tous les niveaux, aux différents types de risque et à l'impact de ces risques sur la performance et la viabilité de la banque...

Cependant, aujourd'hui, avec une pression de marché et des régulateurs assez forte, il est inimaginable pour une banque ou toute autre institution financière de se passer d'une fonction de gestion des risques qui devient un centre de profits indirects.

Ceci est vrai car avec une fonction de Risk Management bien pensée, nous parvenons à:

- Eviter les coûts directs et réduire ainsi le capital nécessaire pour faire face à la triple surface de risque de crédit, de marché et opérationnel ;
- Eviter les couts indirects et les pertes potentielles évitées ;
- Eviter le sur contrôle étouffant

Dès lors, l'implantation et la promotion d'une véritable culture de risque assure une stabilité de la performance et donc des bénéfices, une amélioration de la position compétitive et un gage de la pérennité de l'institution.

SECTION 2 : DEFINITIONS ET EMERGENCE DE LA NOTION DU RISQUE OPERATIONNEL

Pour être appréhendé et géré, un risque doit être connu et identifié. La première étape dans la mise en œuvre d'une stratégie de gestion des risques opérationnels est donc de définir avec précision les périmètres de ce risque.

2.1 Définitions

Plusieurs définitions ont été attribuées à la notion du risque opérationnel :

Leippold et Vanini (2000) définissent le risque opérationnel comme étant « le risque de déviation entre le profit associé à la production d'un service et les attentes de la planification managériale. Le risque opérationnel correspond à l'écart enregistré, positif ou négatif, par rapport au profit attendu »³

King J. (2001) définit le risque opérationnel comme étant le risque qui « ne dépend pas de la façon de financer l'entreprise, mais plutôt de la façon d'opérer son métier » et « le risque opérationnel est le lien entre l'activité du travail d'une entreprise et la variation de résultat du travail »⁴

Quant à Brink G. (2002), ce dernier a défini le risque opérationnel comme étant un risque non financier ayant 3 sources : Le risque interne (en le définissant comme « tout évènement intérieur contrôlable »), le risque externe (en le définissant comme « tout évènement extérieur observable mais incontrôlable ») et le risque stratégique.

³ M. Leippold and P. Vanini, 2000, Journal of Risk 8, 59

⁴ King J., 2001, « *Operational Risk: Measurement and Modelling* », Wiley Book.

Quant au comité de Bâle, il a défini le risque opérationnel comme étant « le risque de perte directes et indirectes résultant de l'inadéquation ou de la défaillance de procédures, de personnes et de systèmes ou résultant d'événements extérieurs ». Cette définition a été critiquée car il est difficile de calculer certaines pertes indirectes.

Ensuite et avec les accords de Bâle II, le risque opérationnel est désormais défini comme étant « le risque de perte résultant de carences ou de défaillances attribuables à la conception, à l'organisation et à la mise en œuvre des procédures, aux erreurs humaines ou techniques ainsi qu'aux événements extérieurs. La définition inclut, entre autres, le risque juridique mais exclut les risques stratégiques et de réputation ».

Le comité de Bâle a ainsi essayé de délimiter de manière précise le périmètre des risques opérationnels dans une définition claire, commune et applicable à l'ensemble d'un groupe bancaire.

2.2 Emergence de la notion du risque opérationnel

Le risque opérationnel a pris de l'ampleur suite aux pertes considérables subies par les établissements de crédits et suite aux scandales financiers résultant de la combinaison d'une part d'un risque de crédit et de marché et d'autre part d'une défaillance en matière de contrôle interne dans différents domaines administratifs, humains, juridiques... autrement dit, ils sont en partie une conséquence d'un risque opérationnel.

L'importance croissante de ce risque s'est concrétisée par les grosses pertes subies par les établissements au titre du risque opérationnel et qui sont évaluées, sur la période de 1980-2000, à plus de 200 milliards d'euros.

2.2.1 À l'échelle internationale

- L'exemple Castor Holdings (1992) :

Castor Holdings, cette banque d'affaires fondée à Montréal en 1975 était la seule banque agissant dans l'immobilier à ne pas être touchée par les crises de 1982 et 1991, et pour cause: l'entreprise était dirigée par un fraudeur. En agissant comme bailleur de fonds auprès d'entreprises immobilières dans les secteurs commercial, industriel et hôtelier, Castor Holdings utilisait l'argent d'investisseurs pour le prêter à des promoteurs immobiliers tout en dégagant ses bénéfices sur le principe de la marge.

Mais suite à la récession du début des années 1980, le secteur immobilier a été gravement touché et le dirigeant de l'entreprise commence à trafiquer ses états financiers et fait croire que ses créanciers lui remboursent son argent alors que le secteur immobilier est en déroute.

Après près de 14 ans de manipulation et de fraude, et suite à la faille de l'entreprise en 1992, une centaine de créanciers, incluant de grandes banques européennes et des fonds de pension ont entamé des procédures judiciaires. Le procès a commencé à l'automne 1998 et a duré 12 ans, faisant de cette saga l'une des procédures judiciaires les plus longues de l'histoire canadienne.

- **L'exemple Daiwa (1995):**

En étant la deuxième banque du Japon à l'époque, Daiwa a constaté en 1995 des pertes estimées à 1.1 milliards de dollars causées par la fraude de son trader New-Yorkais, M. Igushi qui a tenté de compenser ses résultats négatifs par la vente délibérément, au nom de Daiwa, des obligations appartenant à ses clients tout en dépassant ses limites de position.

Pour principale cause, la faiblesse voire même la déficience de son système de contrôle interne visible essentiellement à travers un manque de séparation des tâches, puisque Igushi était à la charge à la fois du front et du back office, a mené les autorités de réglementation américaines à ordonner l'arrêt de l'activité de Daiwa à New-York en incitant par cela les établissements bancaires japonais à accroître leur transparence financière.

- **L'exemple Sumitomo (1995):**

Plus spectaculaire encore est le cas de Yasuo Hammanaka, l'un des managers les plus anciens et les plus respectés de Sumitomo Corporation qui a laissé partir en fumée une perte individuelle d'environ de 1.8 milliards de \$ pendant 10 ans en essayant d'influencer à lui tout seul le cours mondial du cuivre. Il était un spéculateur habile qui a écrasé la concurrence avec ses ordres énormes d'achat et de vente de cuivre.

En achetant 800 000 tonnes de métal par an et en les vendant aux filiales et aux marchés en plein essor en Asie du Sud-Est, cette société a été conduite dans l'obscurité par Hammanaka qui disposait d'une autonomie peu commune dans l'organisation lui permettant de violer ses limites en effectuant des échanges non autorisés astucieusement cachés dans un compte confidentiel ou il a transféré toutes ses pertes.

Une fois qu'il avait la preuve des commerces non autorisés de Hammanaka, le président de Sumitomo a annoncé la perte colossale provoquant ainsi des frissons au niveau des marchés internationaux avec une baisse d'environ 10 % du prix du cuivre sur les marchés de Londres et New York City. Ces pertes totales étaient estimées à 2.6 milliards de \$4 et le désastre de Sumitomo se classe comme la plus grande perte du commerce non autorisé.

- **La banque Barings (1996):**

À l'année 1996, le désastre financier majeur de Barings a constitué l'affaire la plus spectaculaire au monde. Cette prestigieuse banque, la plus ancienne banque d'Angleterre (250 ans d'existence), a fait faillite après la perte de plus d'un milliard de dollars dans un mouvement de spéculation périlleuse suite à des placements hasardeux effectués par l'un de ses traders.

Employé dans la succursale à Singapour, Nicolas Leeson, le trader de la Barings, a pris d'importantes positions à découvert sur l'indice Nikkei (il pariait sur la hausse de la bourse japonaise en vendant à terme des contrats sur l'indice Nikkei 225) pour des montants énormes, puis celles-ci s'avérant progressivement perdantes suite au retournement de la bourse.

En cherchant à compenser ces positions déjà perdantes, il a agi au-delà de son autorité en doublant les positions à découvert tout en dépassant les montants autorisés, situation rendue possible par le fait qu'il était à la fois responsable du Back office et du Trading.

Outre le risque de marché, le risque opérationnel a contribué ainsi à l'effondrement de la maison Barings et ceci à travers un risque humain qui se manifeste par le syndrome du personnel « star » en conséquence d'une confiance trop forte et de la concentration des pouvoirs chez une seule personne qui accumule plusieurs fonctions, un risque humain « volontaire » visible à travers la violation des limites d'engagement, une défaillance au niveau du système de contrôle interne de la banque et l'incapacité de l'audit externe à détecter et contrôler la stratégie de Trading de Leeson.

Ceci a permis au jeune trader de mettre en faillite cette banque dans une période de moins d'un an.

- **La Société Générale (2008):**

En étant l'une des premières banques européennes, la fraude, dont la Société Générale a été la cible, est historique de par le montant des pertes (4,82 milliards d'euros) et de par l'impact en termes d'image. Les opérations ayant conduit à une perte d'environ 4,82 milliards € pour la

Société Générale sur ses activités de marché pour compte propre auraient été le fait d'un seul opérateur, Jérôme Kerviel, qui avait une activité d'arbitragiste sur les dérivés actions (warrants).

En suivant un schéma bien simple à travers le saisi d'une opération fictive couvrant la position réelle et l'annulation de cette opération avant qu'elle ne soit confirmée ou encore détectée du fait d'un contrôle, l'opérateur en cause aurait pris des positions directionnelles non autorisées sur des contrats à terme sur indices européens (des positions estimées à 50 milliards d'€ somme qui atteint 1,7 fois le montant des fonds propres de la banque).

Il aurait donc effectué une gestion très active de ses portefeuilles, tout en cherchant à masquer les gains et les pertes. Le passé du jeune Kerviel au Middle Office lui a appris les différents types de contrôles utilisés au sein de la banque et lui a permis de masquer par la suite ses opérations frauduleuses durant les contrôles.

Le trader est reconnu coupable d'abus de confiance, d'introduction frauduleuse de données dans un système automatisé et de faux et usage de faux par le tribunal correctionnel de Paris le 5 octobre 2010.

2.2.2 À l'échelle nationale

Des pertes dues à des failles des systèmes de contrôle ont aussi été enregistrées à l'échelle nationale. L'ampleur des pertes n'a toutefois pas été telle que provoquer des faillites.

- Banque Nationale Agricole (2007)

Un agent de la banque a manipulé les comptes de transferts internationaux pour détourner une somme de 1,2 millions de dinars.

- Société Tunisienne des Banques (2008)

À la suite de manipulation des comptes de liaison et des comptes contentieux pour couvrir des chèques en petit montants en faveur d'un hôtelier complice, la Société Tunisienne des Banques a enregistré en 2008 une perte de 3,6 millions de dinars.

- City Bank (2009)

Suite à un détournement de fonds, la City Bank a enregistré en 2009 une perte de près de 1 million dinars.

- **Banque confidentielle (2010)**

En 2010, un employé d'une agence a détourné des fonds d'une valeur de 800 mille dinars dont 600 mille à partir de la caisse uniquement. Le cumul du fraudeur à la fois des fonctions de guichetier et de caissier, les contrôles d'inventaire de fin de journée effectués d'une manière inefficace et la limitation du rôle du chef d'agence à la validation de l'arrêté sur le système de l'agence sont parmi les facteurs qui ont rendu possible une telle fraude interne.

- **Banque confidentielle (2012)**

Une banque de la place supporte une perte de plus de 1 million de dinars suite à des manœuvres frauduleuses commises entre trois de ses employés entre 2009 et 2012 : un employé d'une agence, un agent de back-office monétique et sa supérieure hiérarchique.

Les manœuvres frauduleuses consistant alors en le vol d'une partie des fonds transportés par l'employé d'une agence dans une caissette vers le DAB d'un aéroport.

Le vol des fonds n'a pas été détecté grâce à leur couverture par des retraits fictifs en contrepartie de comptes de suspens et de comptes de commissions. Ces manipulations frauduleuses ont été rendues possibles par le Co- existence de plusieurs défaillances dont l'absence de la sécurité nécessaire des caissettes, la possibilité de modifier les fichiers de la compensation reçus de la SMT ainsi que la possibilité d'effectuer des écritures manuelles...

SECTION 3: EVOLUTION DU CADRE REGLEMENTAIRE

Pour éviter les faillites ou en réduire le risque, les pays du G14 ont décidé de créer le comité de Bâle qui vise à déterminer des règles en matière de fond propres.

D'où l'institution en 1974 du comité de Bâle sur le contrôle bancaire qui regroupe les autorités de surveillance prudentielles et les banques centrales des pays du groupe des Dix dits G10 à l'époque et qui se réunit généralement à la banque des règlements internationaux (BRI) à Bâle en Suisse, où se trouve son secrétariat permanent.

3.1 De Bâle I à Bâle II

En ayant comme objectif principal l'amélioration de la stabilité du système financier international par l'introduction des exigences de fonds propre applicables à toutes les banques, le comité a essayé de concrétiser son objectif par l'accord dit de **Bâle I** portant sur la dotation en fonds propres signé en 1988 au siège de la banque des règlements internationaux.

En effet une banque qui aura assez de fonds propres pourra faire face au remboursement de ses créanciers même si plusieurs entreprises auxquelles elle a accordé des emprunts lui font défaut ou bien si un grave problème informatique l'empêche de pratiquer son activité pendant plusieurs jours.

Ces règles se sont matérialisées dès 1988 avec l'accord de Bâle I qui a donné naissance au ratio **Cooke** définissant un rapport entre les fonds propres des banques et les risques de crédit pondérés selon la nature des opérations seuls dans un premiers temps et introduisant le risque du marché après en 1996.

Depuis la finalisation du premier accord, le secteur bancaire s'est constamment plaint de l'approche trop simplificatrice des actifs pondérés menant au calcul du ratio Cooke. Ainsi, nombreuses sont les grandes institutions financières qui ont développé leur propre système de mesure du risque de crédit et du marché.

Parmi les lacunes de l'accord de Bâle I, du point de vue des régulateurs, une prise en considération des risques bancaires pas assez globale, dans la mesure où seuls les risques de crédit et de marché sont prises en compte, mais pas les risques opérationnels, alors que plusieurs enquêtes sur les scandales financiers ont soulevé que le risque opérationnel était à l'origine de plusieurs désastres financiers.

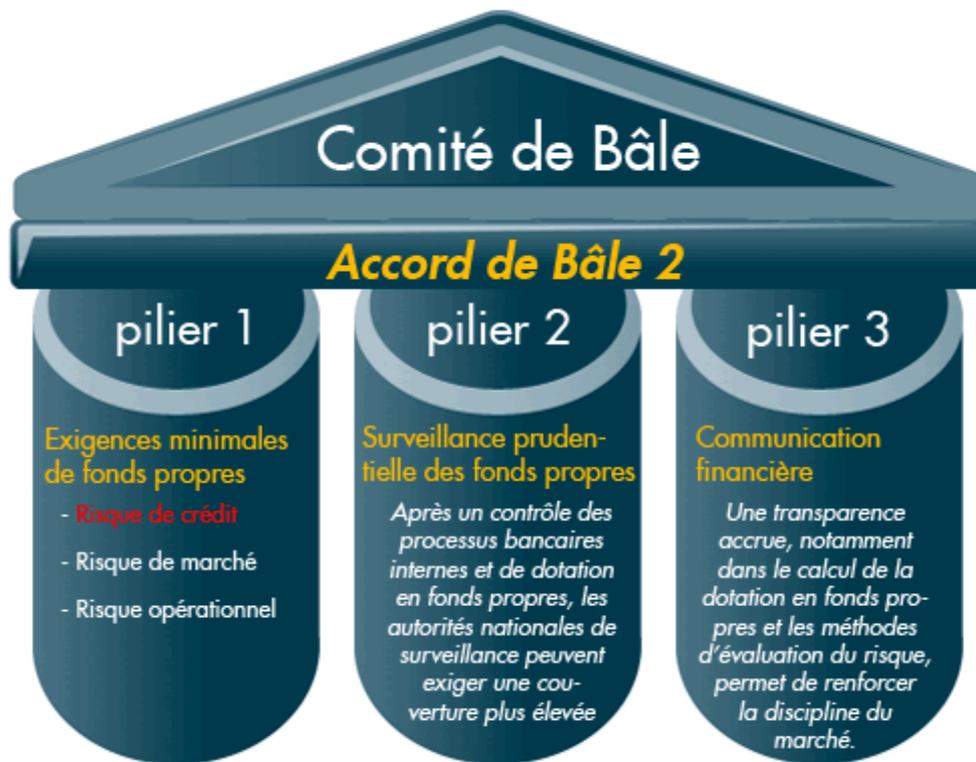
Le comité de Bâle pour la supervision bancaire a promulgué en juin 2004 un nouveau dispositif « *International Convergence Of Capital Measurement and Capital Standards* » qui a remplacé le précédent accord.

L'objet essentiel de **Bâle II** demeure le renforcement de la stabilité du système bancaire. La révision commencée en 1999 vise essentiellement à combler les lacunes de Bâle I et à adapter les directives au nouveau contexte des mutations intervenues sur les marchés financiers.

L'objectif principal est d'abandonner le système de couverture forfaitaire imposé aux banques pour adopter une réglementation du capital propre minimal plus complète qui tienne mieux compte des risques (principalement le nouveau risque opérationnel) tout en maintenant la définition du capital minimum de **8%** de l'encours de risque pondéré dans le nouveau ratio **McDonough**.

Bâle II est alors venu avec une nouvelle structure qui repose sur 3 piliers complémentaires qui devraient garantir le soutien d'une base optimale de calcul de fonds propres :

Figure 2. Les trois piliers des accords de Bâle II



Source : Les accords de Bâle : python.sm.u-bordeaux2.fr

Les 3 piliers de Bâle II peuvent être explicités comme suit:

- Le premier pilier repose sur l'exigence minimale de fonds propres
- Le second pilier consiste à appuyer la surveillance de ses fonds propres et la mise en place en interne de processus de contrôle du risque. Ce pilier donne beaucoup plus de pouvoirs aux instances de contrôles qui peuvent inspecter les systèmes des banques et leur imposer un montant de fonds propres supérieurs si nécessaire.
- Le troisième pilier repose sur le principe de la discipline de marché avec différentes informations à publier en matière de risque de crédits, de marchés opérationnels ainsi que sur le montant des fonds propres, les opérations de titrisation mises en place et enfin les méthodes d'évaluations et de contrôle du risque. Il ne s'agit bien sûr pas de dévoiler ses méthodes, mais d'en communiquer l'existence.

Le comité de Bâle n'a aucun pouvoir législatif ou réglementaire. Pour leurs application, les accords de Bâle II doit faire l'objet d'une transposition législative ou réglementaire dans chaque pays. Tout comme Bâle I, les nouvelles directives sur les fonds propres à l'échelle

internationale ont valeur de recommandations. C'est aux différentes banques centrales de les adapter à leurs juridictions.

Ce dispositif présente en effet deux importantes finalités :

- Le renforcement de l'égalité des conditions de concurrence et,
- Un meilleur alignement des exigences des fonds propres sur les risques sous-jacents.

Cette réforme, permettra non seulement de faire converger le capital réglementaire (souci des autorités de contrôle) et le capital économique (souci des établissements) mais aussi, au-delà des exigences de fonds propres, de poser un véritable cadre prudentiel pour le contrôle bancaire des prochaines années.

Les règles de Bâle II définissent des méthodes avec lesquelles les institutions financières peuvent mesurer leurs risques. Les risques mesurés forment la base de calcul du montant des fonds propres que l'institution doit mettre en réserve pour couvrir les pertes potentielles.

Le nouvel accord de Bâle prend en compte les 3 grands types de risques auxquels sont confrontés les établissements bancaires :

- Le risque de crédit : déjà pris en compte dans le ratio Cooke, correspond au risque de défaut de la contrepartie à laquelle un prêt a été accordé ;
- Le risque de marché : pris en compte par les réglementations postérieures au ratio Cooke, couvre dans le cadre des opérations de marché le risque de taux ; le risque de change ; le risque de règlement-livraison ; le risque de variation des prix d'actions...
- Le risque opérationnel : l'une des principales novations du nouvel accord.

En fait, outre la révision profonde du traitement du risque du crédit, la reconnaissance du risque opérationnel et son inclusion dans les exigences réglementaires constitue la grande nouveauté de l'accord.

3.2 De Bâle II à Bâle III

Bâle II est essentiellement une norme de fonds propres minimale et ne traite pas tous les risques (liquidité par exemple) ce qui a permis d'identifier des insuffisances et des défauts dans ces recommandations de Bâle II :

En premier lieu, du fait même de sa sensibilité au risque, l'activité bancaire est par nature pro-cyclique. En effet, en période d'euphorie financière, les risques pondérés diminuent les banques ont besoin de moins de fonds propres et se suffisent de détenir le minimum de fonds exigé par le régulateur.

Quand la situation se détériore, elles doivent augmenter leurs fonds propres pour respecter les exigences de solvabilité, avec des fonds devenus plus rares et plus chers, contribuant ainsi à précipiter les banques dans un état « d'asphyxie financière » et à réduire l'offre de crédit (phénomène de « *Credit Crunch* »), ce qui accentue la récession économique.

En second lieu, il y a eu une sous-pondération dans le calcul du ratio des risques de marché ou des produits les plus complexes et donc risqués (en particulier de titrisation et de re-titrisation). Les banques ont ainsi échoué à apprécier correctement les risques qu'elles prenaient. Par conséquent, leur niveau de fonds propres s'est retrouvé en inadéquation avec la réalité des risques encourus.

Il est aussi important de souligner les problèmes d'évaluation comptable du « hors bilan » : la taille parfois très importante des produits dérivés en hors bilan a rendu difficile l'analyse des risques correspondants. Il est donc nécessaire d'améliorer Bâle II, mais le concept fondamental d'un niveau de fonds propres fonction du niveau de risques ne doit pas être remis en question.

De plus, les multiples crises financières ont mis en exergue les carences et les insuffisances du dispositif de Bâle II : problèmes de mauvais fonctionnement des marchés financiers, de liquidité, des agences de notations... De manière générale, la question soulevée était celle du rapport entre le niveau de fonds propres des établissements financiers et les risques encourus par leurs activités (Sub-primes par exemple).

Comme réponse à ces critiques, la migration vers de nouveaux accords **Bâle III** était la réponse du comité aux carences détectées tout en se basant sur l'idée relativement simple: Plus de fonds propres, des fonds propres de meilleure qualité et plus de transparence.

Sans affecter significativement le risque opérationnel, plusieurs mesures sont ainsi mises en avant par le Comité de Bâle dont on peut citer: Le renforcement des fonds propres en améliorant la qualité et en relevant les ratios de fonds propres avec la création d'un coussin de sécurité, l'introduction d'un coussin contra-cyclique, l'instauration de ratios de liquidité (LCR :

liquidity coverage ratio et NSFR (*Net stable funding ratio*), mise en place d'un ratio d'effet de levier et la nécessité d'une supervision différenciée...

3.3 La gestion du risque opérationnel dans la réglementation tunisienne

Les risques opérationnels sont considérés par le comité de Bâle comme une catégorie spécifique de risque qui nécessite, au même titre que les risques de crédit ou de marché, la définition d'un dispositif de gestion particulier.

La maîtrise de ces risques est associée alors au contrôle interne chargé de la mise en place d'un dispositif de contrôle des opérations et des procédures internes. Dès lors, la réglementation tunisienne n'a pas ignoré cet aspect très important à travers différents textes réglementaires :

La question du contrôle interne a été abordée alors par la réglementation comptable tunisienne à travers les normes comptables générale et 22 qui ont apporté de nouvelles idées résumées en un meilleur environnement de contrôle imposant discipline et organisation, une évaluation des risques, une application des normes et procédures facilitant les activités de contrôle, la collecte d'information pertinente à travers des systèmes d'information efficaces ainsi qu'un système de suivi et de pilotage permanent.

De plus, la circulaire 2006-06 a instauré pour les établissements de crédit l'obligation de mettre en place un système de contrôle de la conformité. Ce système comporte les principes fondamentaux, les mécanismes et procédures adéquats pour garantir le respect par l'établissement des lois et règlements en vigueur, des bonnes pratiques et des règles professionnelles et déontologiques.

Encore, la circulaire aux établissements de crédit 2006-19 de la BCT désigne le système de contrôle interne par « l'ensemble des processus, méthodes et mesures visant à assurer en permanence la sécurité, l'efficacité et l'efficience des opérations, la protection des actifs de l'établissement de crédit ou de la banque non résidente, la fiabilité de l'information financière et la conformité de ces opérations avec les lois et les règlements en vigueur ».

Une autre innovation de taille a été apportée par la circulaire 2006-19 : Il s'agit de l'obligation par les établissements de crédit de mettre en place un système de mesure, de surveillance et de maîtrise des risques de crédit, de marché, de taux d'intérêt, de liquidité, de règlement et **opérationnel**.

Malgré l'apport de la circulaire (surtout au niveau des articles 46 et 47 exigeant des mesures d'identification, d'évaluation, de suivi et d'atténuation du risque opérationnel), certaines critiques peuvent lui être adressées dont notamment : la non spécification des composantes et des systèmes de gestion du risque opérationnel à mettre en place, le libre choix des méthodes voire du « mix » des méthodes d'évaluation et l'absence d'obligation au niveau de reporting (la seule obligation incombant aux établissements de crédit est la communication à la BCT d'un rapport annuel sur la mesure et la surveillance des risques auxquels ils sont exposés).

La circulaire 2011-06 est venue renforcer la gouvernance des établissements de crédit par le biais de règles que ces derniers sont tenus de respecter. La circulaire s'articule autour des quatre axes en étroite relation avec la gestion du risque notamment le risque opérationnel (le conseil d'administration, les comités ; la nomination et rémunération ainsi que la politique de communication) permettant aux établissements de crédit d'assurer une bonne gestion (une gestion prudente), de garantir la pérennité de l'établissement et de préserver les intérêts des actionnaires, des déposants et du personnel.

Conclusion

L'objectif de la gestion des risques est de maximiser la valeur de la firme via la réduction des coûts associés aux différents risques. Alors vu le développement et l'invention rapide de nouvelles notions et techniques financières sophistiquées, l'existence d'une fonction Risk management (et pourquoi pas un « pôle risques ») s'avère une nécessité (pour ne pas dire une condition) pour la réussite et la garantie d'une pérennité menacée par de nouveaux types de risques

Au cours de ce premier chapitre, nous nous sommes focalisés sur la définition et la présentation des notions principales du Risk Management et du nouveau risque opérationnel tout en s'intéressant au cadre général permettant l'émergence de ce risque.

Alors, au cours du prochain chapitre nous allons nous consacrer à l'étude approfondie du risque opérationnel à travers l'examen de la typologie et des composantes de ce risque préconisées par l'institution baloise ainsi que les saines pratiques menant à un environnement adéquat à la gestion. Encore, nous allons analyser le système de contrôle et gestion du risque opérationnel à travers ses deux étapes indispensables, pour terminer par la suite avec l'exposition des méthodes d'identifications des risques permettant l'élaboration de la cartographie et des approches de mesure quantitatives.

Chapitre II. Risque Opérationnel: Processus global de pilotage

Malgré les progrès immenses observés depuis 25ans et l'évolution de la réglementation bancaire qui s'adaptait avec les nouveautés et les innovations observées sur la sphère financière, le risque opérationnel n'a pas été au cœur des études financières que récemment.

Encore plus, ce risque a été, jusqu'à une date récente, analysé comme étant un risque non quantifiable mais le développement des méthodes économétriques et leurs applications sur ce type de risque l'a réintroduit parmi les risques quantifiables faisant parti des ratios de solvabilité les plus connus et dont la manière de mettre en œuvre la maîtrise de ce risque est le nouveau enjeux stratégique d'une banque.

Alors après avoir présenté l'importance de la fonction Risk Management au sein des institutions financières, les risques auxquels toute banque fait face et l'émergence ainsi que l'évolution de la nouvelle notion risque opérationnel au fil du temps, nous entamerons à ce niveau notre deuxième chapitre qui s'intéressera à l'étude approfondie du risque opérationnel et au processus global de pilotage et de maîtrise de ce risque.

Dès lors, nous nous intéresserons dans un premier lieu à la typologie du risque opérationnel, ses composantes ainsi qu'à l'environnement adéquat pour la gestion efficiente de ce risque. Dans un second lieu, nous présenterons le système de contrôle et de gestion du risque à travers ses deux étapes inévitables à savoir, l'identification et le suivi du risque opérationnel ainsi que la maîtrise de ce dernier. Finalement, nous achèverons ce chapitre par l'étude d'un outil stratégique d'identification des risques opérationnels à savoir la « Cartographies des risques » et la présentation des différentes approches de mesure du nouveau risque.

SECTION 1 : TYPOLOGIE ET ENVIRONNEMENT ADEQUAT DU RISQUE OPERATIONNEL

Au cours de cette section, nous présenterons les types de risque opérationnel avancés par les instances de régulation internationales, ses composantes ainsi que les préalables pour l'instauration d'un environnement adéquat de gestion du risque opérationnel.

1.1 Typologie du risque opérationnel

Le comité de Bâle II adopte une classification assez précise des différents types de risque opérationnel et des lignes d'activités qui peuvent le générer. Ces événements constituent la catégorisation centrale des causes de pertes opérationnelles.

Les sept catégories principales d'événements sont les suivants :

1- Fraudes internes : pertes dues à des actes visant à frauder, détourner des biens ou à tourner des règlements, la législation ou la politiques de l'entreprise impliquant au moins une partie interne à l'entreprises.

Exemple : Transaction non enregistrée intentionnellement, Détournement de capitaux, d'actifs, Contrefaçon, Destruction malveillante de capitaux...

2- Fraudes externes : pertes dues à des actes visant à frauder, détourner des biens ou à tourner des règlements, la législation de la part d'un tiers.

Exemple : Vol, contrefaçon, piratage, vol d'informations...

3- Pratiques en matière d'emploi et de sécurité sur le lieu de travail : pertes résultant d'actes non conformes à la législation ou aux conventions relatives à l'emploi, la santé ou la sécurité, de demandes d'indemnisation ou actes de discrimination.

Exemple: Questions liées aux rémunérations, avantages liés à la résiliation d'un contrat, Activités syndicales, Responsabilité civile (chutes...), Événements liés à la réglementation sur la santé et la sécurité du personnel, Rémunération du personnel.

4- Client, produits et pratique commerciales : pertes résultant d'un manquement non - intentionnel ou du à la négligence, à une obligation professionnelle envers des clients spécifiques, ou de la nature ou conception d'un produit.

Exemple : violation du devoir fiduciaire, de recommandation, Connaissance de la clientèle, conformité, diffusion d'informations, Atteinte à la vie privée, Vente agressive...

5- Dommages aux actifs corporels : destruction ou dommages résultant d'une catastrophe naturelle ou d'autre sinistre.

Exemple : Tremblement de terre, Cyclone, Vandalisme, terrorisme...

6- Dysfonctionnement de l'activité et des systèmes : pertes résultant de dysfonctionnement de l'activité ou des systèmes (informatique et télé- communication)

7- Exécution, livraison et gestion des processus : pertes résultant d'un problème dans le traitement d'une transaction ou dans la gestion des processus ou de relation avec les contreparties commerciales et fournisseurs.

Exemple : Mauvaise communication, erreur de saisie de donnée ou erreur de chargement, non-respect des dates limites, erreur comptable....

Outre la nature de l'événement, qui peut être aussi une estimation de sa cause, le type d'activité où s'est produite la perte a de l'importance également. Le comité définit ainsi huit lignes d'activités, elles-mêmes subdivisées en deux sous-niveaux successifs.

Les huit lignes identifiées dans la partition du comité de Bale sont les suivantes :

L1 - Financement des entreprises : financement d'entreprise, collectivité locale et administration publique, les banques d'affaires et service et conseil.

L2 – Activités de marché (ou encore **Négociation et vente**) : c'est l'activité de marché, tenu de marché, vente d'action, prise de position pour compte propre et trésorerie...

L3 - Banque de détail: c'est l'activité pour les particuliers: prêt et dépôt, Cartes bancaires...

L4 - Banque commerciale : assure le financement des exportations et du commerce ; affacturage ; crédit-bail et les prêts...

L5 - Paiement et règlement : transferts de fond, compensation et règlement...

L6 - Fonctions d'agent : conservation, prestation d'agent aux entreprises

L7 - Gestion d'actif : c'est la gestion des portefeuilles

L8 - Courtage de détail : courtage pour le compte de la clientèle de détail

Cela a permis alors de donner une vision sur la disparité du risque opérationnel entre les différents métiers de la banque. Il est encore à noter que ces huit lignes d'activités sont valables pour toutes les institutions financières soumises à la réglementation de Bâle II.

1.2 Composantes du risque opérationnel

Selon la définition communément admise par Bâle II, le risque opérationnel se décompose en quatre sous-ensembles :

- **le risque lié au système d'information :**

Ce risque peut être lié à une défaillance matérielle suite à l'indisponibilité soit provisoire ou prolongée des moyens (installations immobilières, matériels, systèmes informatiques ou dispositifs techniques ...) nécessaires à l'accomplissement des transactions habituelles et à l'exercice de l'activité, pannes informatiques résultant d'une défaillance technique ou d'un acte de malveillance ; une panne d'un réseau externe de télétransmission rendant temporairement impossible la transmission d'ordres sur un marché financier ou le déblocage d'une position ; un système de négociation ou de règlement de place en défaut ou débordé ; bogue logiciel et obsolescence des technologies (matériel, langages de programmation,...).

- **le risque lié aux processus :**

Ce risque est dû au non-respect des procédures ; aux erreurs provenant de l'enregistrement des opérations, la saisie, les rapprochements et les confirmations tels que : un double encaissement de chèque, un crédit porté au compte d'un tiers et non du bénéficiaire, le versement du montant d'un crédit avant la prise effective de la garantie prévue, le dépassement des limites et autorisations pour la réalisation d'une opération, etc....

- **le risque lié aux personnes :**

Ce risque est né du fait que les exigences attendues des moyens humains (exigence de compétence et de disponibilité, exigence de déontologie...) ne sont pas satisfaites, peut être lié à l'absentéisme, la fraude, l'incapacité d'assurer la relève sur les postes clés ...

Ce risque peut être involontaire ou naître d'une intention délibérée, résultant souvent d'une intention frauduleuse. Ces « erreurs involontaires » sont souvent coûteuses ; leur prévention comme leur détection précoce dépendent de la qualité du personnel, de sa vigilance,

comme de ses capacités d'adaptation aux évolutions techniques mais aussi de la technicité des opérations à traiter et de la qualité du matériel et de la logistique utilisés.

Quant au « risque volontaire », il va de la simple inobservation des règles de prudence, du conflit d'intérêts entre opérations pour son propre compte et opérations pour le compte de l'établissement ou du client, jusqu'à la malveillance et la réalisation d'opérations frauduleuses.

- **le risque lié aux événements extérieurs :**

Ce risque peut être à l'origine de risque politique, catastrophe naturelle, environnement réglementaire. Cette dernière composante inclut le risque juridique qui se définit comme le « Risque de perte résultant de l'application imprévisible d'une loi ou d'une réglementation, voire de l'impossibilité d'exécuter un contrat ».

Il réside ainsi dans la possibilité que des procès, des jugements défavorable ou l'impossibilité d'un droit perturbe ou compromettre les opérations ou la situation d'un établissement. Ce risque est présent aussi si la réglementation et son application n'est pas claire.

Il est à noter que le risque stratégique (risque lié aux choix stratégiques d'une firme pour s'adapter à son environnement concurrentiel) et le risque d'atteinte à la réputation (l'éventualité qu'une publicité défavorable justifié ou non) sont exclus du périmètre du risque opérationnel.

Les composantes du risque opérationnel peuvent être alors représentées comme suit :

Figure 3. Les composantes du risque opérationnel



Concernant les quasis pertes qui sont les incidents qui n'ont pas d'impact monétaire sur le compte de résultats de la banque, mais qui auraient pu avoir lieu, si un événement fortuit ne l'avait pas empêché de se produire (contrôle interne..), elles ne sont pas intégrées dans la base de données des pertes au titre du risque opérationnel.

1.3 L'environnement adéquat

En 2003, le comité de Bâle a émis son document intitulé « Saines pratiques du risque opérationnel » qui expose les principes devant régir un dispositif pour la gestion et la surveillance efficaces de risque opérationnel. Ce document servait encore à guider les banques et autorités de surveillance dans l'évaluation des politiques et pratiques de gestion de ce risque malgré une liberté totale dans le choix de la méthode de gestion et des techniques retenues.

Dès lors, ce manuel présente le dispositif efficace de gestion du risque opérationnel qui se caractérise par des éléments essentiels tels que :

- Une culture de contrôle interne permettant une définition claire de la hiérarchie, des responsabilités et de la répartition des tâches de chacun.
- Une solide culture du risque opérationnel prenant en considération les compétences et les attitudes individuelles et collectives nécessaires.
- Une implication totale du conseil d'administration et de la direction générale dans la formulation claire des stratégies et des actions
- Une information interne efficiente

Alors dans cette logique qui dépasse le simple calcul des fonds propres minimaux et l'obligation de leur détention au sein des banques, le comité de Bâle a essayé d'aller vers l'avant pour aider les banques à améliorer leur gestion du risque opérationnel à travers l'instauration d'un environnement adéquat où chaque partie prenante est consciente du risque encouru et de l'importance de son rôle dans la minimisation de l'impact de ce dernier.

De ce fait, l'obligation d'une implication sérieuse de chaque intervenant est nécessaire avec la responsabilité du Conseil d'administration et de la direction générale à créer une culture d'entreprise qui donne la haute priorité à l'instauration de mesures de contrôles solides et un pilotage efficace du risque opérationnel à travers la valorisation de comportement éthique à tous les niveaux de l'établissement.

Encore, la direction générale est aussi chargée de la mise en œuvre des dispositifs de gestion du risque opérationnel à travers l'élaboration des politiques, processus et procédures nécessaires pour gérer ce risque au niveau de tous les produits, activités et systèmes importants. La direction peut alors vérifier et procurer les ressources nécessaires, la qualification recherchée et faciliter la communication au sein de l'organisation concernée.

Allons plus en détails avec le rôle de la direction des risques opérationnels (ou la structure équivalente en charge) qui peut être considérée comme le principal outil de la direction générale pour assurer une efficacité du dispositif.

Son positionnement dans l'organisation nécessite une indépendance par rapport aux fonctions opérationnelles permettant ainsi une vision transversale et orientée sur des éléments de moyen/long terme favorisant ainsi la prévention et le traitement ponctuel par la suite. Une indépendance de la structure qui implique un rattachement à un niveau hiérarchique élevé (rattachement à la direction des risques qui sera elle-même rattachée à la direction générale).

Poussons l'étude plus loin, avec le rôle crucial des fonctions opérationnelles qui sont la source d'une remontée d'informations exhaustive et de bonne qualité à condition que ça soit suite à une mobilisation de ces unités opérationnelles à tous les niveaux. Ainsi, une réaction rapide et ferme lors de la survenance d'un incident est souvent la meilleure garantie d'un impact limité.

Enfin, le dispositif de maîtrise du risque opérationnel doit être intégré dans le système de contrôle interne couvrant l'ensemble des risques d'un établissement ce qui permet à ce dispositif de mesurer certains risques qui étaient jusqu'alors peu ou mal appréhendés.

SECTION 2 : SYSTEMES DE CONTROLE ET DE GESTION DU RISQUE

Une approche globale du risque opérationnel devrait inclure deux étapes à savoir :

2.1 Identification et suivi du risque opérationnel

Une bonne identification du risque est essentielle pour l'élaboration d'un système de suivi et de maîtrise du risque solide et viable. Donc les banques devraient identifier le risque inhérent à toutes les activités, produits et processus importants.

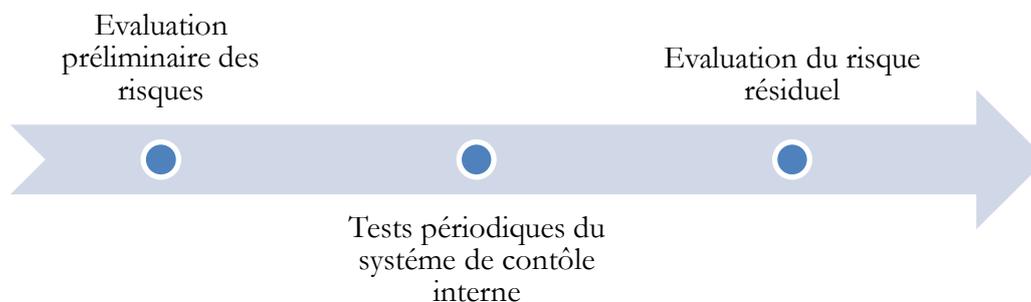
La tâche des banques ne s'arrête pas au niveau de l'identification de ces risques mais la dépasse pour passer à l'évaluation et surtout l'évaluation de leur vulnérabilité à ces risques car

une bonne évaluation permet à la banque de mieux appréhender son profil de risque et d'allouer ainsi les ressources nécessaires à leur gestion et les actions exigées pour minimiser leur impact.

Parmi les outils que les banques peuvent utiliser pour identifier et évaluer le risque opérationnel, on peut citer : la cartographie des risques à qui nous consacrerons toute une partie lors de la section suivante, l'auto évaluation du risque et les indicateurs clefs de risque. Quant à l'auto évaluation des opérations et des activités en fonction d'une liste de points potentiellement exposées au risque opérationnel, cet outil permet à la banque d'obtenir une évaluation de leur exposition au risque opérationnel dont l'utilité est extrême car elle peut servir aussi bien à la maîtrise de ces risques qu'à l'affectation de leur capital économique entre les diverses activités.

Toutefois, cette autoévaluation doit être le résultat d'un processus bien documenté et structuré suivi d'un audit indépendant. Ainsi ce processus d'autoévaluation s'articulera autour de trois phases nécessaires à savoir :

Figure 4. Processus d'Autoévaluation



Cette autoévaluation qualitative est convertie par la suite en mesures quantitatives permettant le classement des différents types d'exposition au risque opérationnel.

Concernant les indicateurs clefs de risque (KRIs), ils sont « des statistiques et/ou diverses mesures, souvent d'ordre financier, qui peuvent donner une idée de l'exposition d'une banque au risque. Ils sont généralement revus d'une façon périodique pour alerter les banques sur les modifications porteuses de risques. Ces indicateurs comprennent, par exemple, le nombre d'opérations non exécutées, le taux de rotation du personnel, la fréquence et/ou la gravité des erreurs et omissions... »⁵

⁵ BRI, Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, (2003), « Saines pratiques pour la gestion et la surveillance du risque opérationnel »

Encore plus, cette première étape ne peut être complète sans un suivi du risque opérationnel ou « les banques devraient mettre en œuvre un processus de suivi régulier des profils de risque opérationnel et des exposition importantes à des pertes. Les informations utiles à une gestion dynamique du risque opérationnel devraient être régulièrement communiquées à la direction générale et au conseil d'administration »⁶

Ainsi, la collecte de l'information et sa disponibilité d'une manière suffisante et pertinente est un objectif à atteindre pour bien comprendre son profil de risque et laisser aux décideurs (conseil d'administration et direction générale) de prendre les décisions adéquates.

De plus, ce suivi régulier doit permettre de détecter et de corriger rapidement les insuffisances détectées réduisant ainsi la fréquence et/ou la gravité potentielle en cas d'incidents.

Pour ce faire, la banque doit alors anticiper les risques de pertes opérationnelles et ne pas se contenter du suivi à posteriori, et ceci à travers l'identification des indicateurs avancés d'un risque émanant à une perte potentielle.

Encore une fois, ces indicateurs d'alerte avancée (indicateurs clefs de risque) doivent être prospectifs dans la mesure où ils doivent permettre une identification des sources d'éventuelles pertes.

Les résultats de suivi des risques doivent par la suite faire l'objet de rapports réguliers communiqués à la direction générale et au conseil d'administration et distribué aux unités appropriés de la banque tout en contenant les données internes (aspect financier, opérations et conformité) ainsi que des données externes (la situation sur la marché et chez les concurrents) concernant le risque opérationnel.

2.2 Maitrise et atténuation du risque opérationnel

La finalité de la mise en œuvre d'un dispositif de pilotage des risques opérationnels est de pouvoir agir sur les différents éléments identifiés et évalués afin de modifier le profil de risque de la banque ou au moins sa sensibilité à la survenance des événements indésirables.

⁶ BRI, Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, (2003), Principe N°05, « Saines pratiques pour la gestion et la surveillance du risque opérationnel »

La problématique est alors de se doter de moyens et ressources permettant de prévenir les risques et de minimiser leur impact en identifiant les plans d'actions les plus efficaces pour anticiper certaines situations dangereuses et leurs impacts néfastes.

La définition des niveaux de risques acceptés est une étape indispensable qui conduit à une décision de gestion claire et précise et ce après :

- la mise en place d'un système de contrôle interne efficace ;
- le recours à des instruments d'atténuation de risques qui peuvent correspondre à des mécanismes de couverture interne (technique de traitement de données) ou à des mécanismes de couverture externe (l'externalisation ou les polices d'assurances) ;
- La réduction ou l'arrêt des activités présentant un risque important non maîtrisable ;
- L'allocation de fonds propres adéquats pour la couverture de certains risques.

Concernant la définition des niveaux de risque acceptés, une limite globale devrait être fixée ainsi que des limites par type de risque et ce selon le niveau de fonds propres à allouer.

Le risque résiduel net estimé est comparé à la limite de risque souhaité et si la banque remarque un dépassement de cette limite, les mesures complémentaires de contrôle ou de transfert de risque devraient être envisagées afin de respecter la limite.

Enfin, les moyens à mettre en œuvre par les banques pour réduire leur exposition au risque opérationnel ou en limiter l'impact varient selon deux critères essentiels à savoir, la fréquence des pertes et leur sévérité.

Ainsi 4 types de pertes peuvent exister :

- **Les pertes à faible fréquence et à faible sévérité** : Elles sont absorbées dans le compte résultat annuel sans problèmes et il n'est, en général, pas utile de les réduire.
- **Les pertes à forte fréquence et à faible sévérité** : Ces risques récurrents générant des pertes attendues sont généralement couverts par les marges et les provisions et entrent sous le domaine d'action du système de contrôle interne.

- **Les pertes à faible fréquence et à forte sévérité** : Certains risques opérationnels importants font partie de cette catégorie ou on ne peut pas parler de maîtrise de risque mais plutôt de tentatives d'atténuation.

Des mesures de prévention sont mises en place pour faire face à ces risques et ils sont généralement couverts par assurance et comme dernier recours par les fonds propres.

- **Les pertes à forte fréquence et à forte sévérité** : Il s'agit de pertes à éviter afin de préserver la pérennité de la banque alors si après les essais de réduction, certains de ces risques persistent et s'installent durablement, il faut se débarrasser et supprimer les activités qui en sont l'origine.

SECTION 3 : METHODES D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE

Après la présentation du système de contrôle et de gestion du risque opérationnel dans sa globalité, nous nous focalisons, au cours de cette partie, sur le détail à travers l'exposition des méthodes d'identification du risque opérationnel qui nous mènent à l'élaboration de la cartographie des risques et la présentation des différentes approches de mesure.

3.1 Méthode d'identification du risque opérationnel

Avant de mettre en place un système de surveillance et de mesure du risque opérationnel, il faut au préalable identifier les facteurs de ce risque. Cela suppose alors l'utilisation de deux processus méthodologique :

3.1.1 Une analyse prospective

C'est une méthode qui consiste à faire l'inventaire des différents facteurs du risque opérationnel auxquels les métiers de la banque peuvent être exposés. Une typologie des risques opérationnels doit être établie avec des facteurs d'ordre internes et d'autres d'ordre externe.

On déploie ensuite une démarche de quantification des conséquences de ces risques définis. Une fois que les risques sont cernés, on procède à la détermination des lignes métiers exposées aux risques opérationnels (cette étape consiste à diviser les différents processus élémentaires de la banque en sous processus) et affiner cette division en dressant une liste des différentes fonctions au sein de chaque département de la banque. A chaque ligne de métier est associé le risque qui peut l'affecter directement ou indirectement.

3.1.2 Une analyse historique

Le but principal est de déterminer les lignes de métier touchées directement ou indirectement par un événement défavorable dans le passé, et essayer d'évaluer l'occurrence de tels événements. La méthode consiste à dresser un récapitulatif des différents risques constatés et qui ont provoqué des pertes. Avec ces données, on peut établir un certain nombre de couple risques/métier pour pouvoir enfin établir une matrice risques/ métier.

Il conviendra de dégager l'importance accordée à chaque type de risque selon une appréciation quantitative sous forme de probabilité ou de manière qualitative sur une échelle d'importance.

Toutefois, certains établissements s'orientent lentement vers la constitution de base de données « incidents » qui regroupent un historique relatif aux événements générateurs de risques, les fréquences d'apparition, les possibilités de réalisation, les fonctions concernées, les pertes dégagées...

L'identification des risques opérationnels générés par leurs activités demeure une étape fondamentale pour que les établissements de crédits puissent assurer les moyens adéquats pour leur quantification et leur gestion. Cette démarche d'identification et de gestion autonome est apparue ces dernières années comme une discipline séparée permettant à l'élaboration d'un outil d'aide à la décision stratégique : la Cartographie des risques.

3.2 Cartographie des risques : l'outil stratégique

Comme outil stratégique assimilé à l'intelligence économique, la cartographie des risques était au centre des intérêts de plusieurs chercheurs qui ont essayé de définir cet atout considérable pour les décideurs.

Commençons par la définition de F. Moreau (2002) qui a considéré la cartographie des risques comme étant « le produit essentiel du processus global de gestion des risques qui doit s'appuyer sur une organisation permettant de mettre à jour régulièrement et efficacement cette cartographie en fonction de l'évolution du contexte et des activités de l'entreprise »

Pour G. De Mareshal (2004), la cartographie des risques est « un mode de représentation et de hiérarchisation des risques d'une organisation. Cette représentation s'appuie sur une identification des risques effectués sur la base de la définition des risques ».

Destinée à offrir une vision globale et synthétique des risques, la cartographie est alors un moyen d'hierarchiser, suivre et organiser le traitement des risques.

Selon l'Institut Français de l'Audit et du Contrôle Interne (IFACI), la cartographie des risques est « le positionnement des risques majeurs selon différents axes, tels que l'impact potentiel, la probabilité de survenance ou le niveau actuel de maîtrise des risques». Encore, l'IFACI (2005) rajoute que cette cartographie est « une représentation graphique de la probabilité d'occurrence et de l'impact d'un ou de plusieurs risques représentés de manière à identifier les risques les plus significatifs et encore les moins significatifs »⁷

Cependant la définition de Bernard *et al.* (2006), va encore plus loin. En effet, pour eux « la cartographie est un outil de pilotage vivant qui doit permettre de mesurer régulièrement la progression de l'entité dans son niveau de maîtrise des risques »

Ainsi, d'une manière générale, la cartographie des risques n'est autre qu'un outil de pilotage et d'aide à la décision en matière de gestion des risques qui a pour objectif la quantification de l'ensembles des risques menaçant l'institution et la hiérarchisation des différents scénarios perturbants le fonctionnement normal des activités.

Ceci nous mène ainsi à évoquer le type de cartographies qu'on veut élaborer avant sa mise en place. Alors selon Lenel *et al.*⁸ deux types de cartographie se présentent: la cartographie globale et la cartographie thématique et dont la grande différence est le type de risque étudié.

Pour la cartographie globale, elle permet de recenser et d'analyser l'ensemble des risques qui menacent l'entité étudiée. Etablir cette cartographie consiste alors à identifier les principaux risques et à les hiérarchiser afin de diffuser une vision globale des risques majeurs au sein de l'organisation concernée et de disposer une base de données permettant le classement des actions à entreprendre pour un pilotage efficace de risques.

Concernant la cartographie thématique, et comme son nom l'indique, elle sert essentiellement à recenser et mettre de l'ordre dans la liste des risques qui menacent l'entité selon un thème précis. Elle permet alors de voir les différents domaines de risque d'une manière synthétique mais précise.

⁷ IFACI, (2005), « Le management des risques de l'entreprise », p221.

⁸ Lenel *et al.* (2012), « Cartographie des risques : Entre amélioration des performances et sécurisation des opérations » Conférence Mazars

3.3 Approches de mesure du risque opérationnel

Suite aux nombreuses défaillances dans les banques causées par les risques opérationnels, les priorités s'orientent actuellement vers la mesure, la modélisation de ces risques et leur impact sur l'allocation des fonds propres.

La mesure du risque opérationnel correspond à une valeur en risque, similaire dans son principe à celle calculée dans les domaines du risque de marché et du risque de crédit. Elle doit donc couvrir à la fois les pertes attendues (*expected loss*) et les pertes exceptionnelles (*unexpected loss*).

Pourtant, en théorie, les fonds propres réglementaires ne couvrent que les pertes exceptionnelles et non les pertes moyennes censées être couvertes par des provisions ou imputées sur le résultat courant.

De ce fait, dans le cadre du nouvel accord de Bâle et à l'instar du risque de crédit, trois approches sont possibles pour le calcul du risque opérationnel (par ordre croissant de complexité et de sensibilité au risque) et parmi lesquelles les banques ont la possibilité de choisir celle qui leur paraît correspondre le mieux à la spécificité de leur activité, mais aussi à leur capacité globale d'action:

3.3.1 Approche indicateur de base (*Basic Indicator Approach* ou *BIA*) :

Dans le cadre de l'approche indicateur de base, le calcul du capital requis se fait à partir d'un indicateur d'exposition. Le Comité de Bâle propose de retenir **15%** du **produit net bancaire moyen** (*Gross Income* ou *GI*) sur **les trois dernières années**.

Avec un coefficient α fixé à 15%, le capital requis (ou exigence de fonds propres) K est alors égal à :

$$K = \alpha \times GI$$

Cette approche très simplifiée correspond à l'idée sous-jacente que l'ampleur du risque opérationnel est une fonction positive du volume des activités. Les données de revenus, directement puisées dans la comptabilité officielle, ont l'avantage d'être disponible pour toutes les institutions à la différence d'autres indicateurs du volume.

Cette approche présente l'avantage de réduire la volatilité de l'exigence en capital au titre du risque opérationnel. Toutefois, elle présente l'inconvénient d'être adossée à un critère

(le produit brut) susceptible de faire l'objet de modifications dans l'intention de réduire l'exigence en capitaux propres au titre du risque opérationnel.

Cette méthode forfaitaire est aussi très imparfaite et concerne essentiellement les petits établissements, les plus petites structures de banques locales ou filiales éloignées pour lesquelles le cout de mise en place d'approche plus élaborée serait prohibitif ou qui ne peuvent pas faire mieux.

Il est à signaler que si aucun critère d'éligibilité n'est exigé, il n'est pas question pour autant que le régulateur autorise les banques présentes sur la scène financière internationale à utiliser une approche aussi grossière sans être toutefois appelées à respecter les recommandations du comité en matière des saines pratiques pour la gestion et la surveillance du risque opérationnel.

3.3.2 Approche standardisée (*Standardised Approach ou SA*) :

L'approche standardisée se situe entre l'approche BIA et les mesures AMA. En fait, cette approche n'est autre qu'un prolongement plus fin de la BIA en déclinant ce type de calcul par type d'activité et en évitant le recours à un coefficient uniforme à l'ensemble du revenu de la banque.

Le capital réglementaire est ici fonction d'un pourcentage du produit bancaire moyen, appelé facteur bêta, établi à **12%**, **15%** ou **18%** selon le niveau de risque opérationnel estimé à chaque activité :

Tableau 1. Lignes de métiers et pondérations correspondantes

Lignes de métiers	Pondération (β_i)
Financement d'Entreprise	18%
Activités de marché	18%
Banque de détail	12%
Banque commerciale	15%
Paiement & règlement	18%
Fonctions d'Agent	15%
Gestion d'Actifs	12%
Courtage de détail	12%

Source : Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, Annexe 8.

Les fonds propres réglementaires de la banque pour le risque opérationnel (K) correspondent alors à la somme des fonds propres de chaque catégorie d'activité(i), soit :

$$K = \sum K_i = \sum \beta_i \times GI_i$$

où GI est le produit net bancaire (*Gross Income ou GI*) de la i -ème ligne d'activité⁹.

Cette approche standardisée semble ainsi intéressante pour les banques traditionnelles, puisque les activités de banque de détail (*retail banking*) et de courtage de détail (*retail brokerage*) pèseront à hauteur de 12% dans le calcul du capital réglementaire contre 15% avec une approche BIA.

En étant le chemin de passage de l'approche indicateur de base à l'approche de mesures avancées, les établissements ayant fait recours à cette approche ne pourront plus adopter l'approche de base sauf pour un motif dument motivé et suite à une autorisation préalable du régulateur national.

3.3.3 Approche de mesures complexes (ou AMA) :

Il ne s'agit plus ici d'une approche unique, définie par le régulateur, mais d'un ensemble de modèles internes réunies sous le vocable d' « approche de mesures complexes » (*Advanced measurement approach* ou AMA) approuvé par les autorités de contrôle sur la base d'une série de critères.

« Selon l'AMA, l'exigence de fonds propres réglementaire équivaut à la mesure du risque opérationnel produite par le système interne de la banque, sur base de critères quantitatifs et qualitatifs. » (BIS, 2003)

Contrairement à la BIA, les banques qui appliquent les méthodes AMA sont autorisées à calculer elles-mêmes leurs fonds propres réglementaires à partir de leurs propres modèles internes. Dès lors ces banques doivent remplir de nombreuses conditions pour utiliser cette approche beaucoup plus sophistiquée. En particulier, certains critères quantitatifs ayant trait à la modélisation du risque et qualitatifs concernant la politique de risque de la banque doivent être respectés (gestion quotidienne, processus de contrôle, reporting des pertes, système intégré...)

⁹ Selon le découpage matriciel de la banque en huit catégories ou lignes d'activité postulé par Bâle II.

En adoptant cette approche et à première vue, le coût de mise en œuvre de l'approche AMA peut sembler élevé ce qui n'est pas vrai en analysant le coût marginal car ces méthodes conduisent à une exigence de fonds propres réglementaires a priori plus faible que dans le cas des approches BIA ou SA.

Dans le cadre des AMA, le Comité de Bâle propose plusieurs alternatives dont nous pouvons citer:

- La méthode basée sur des paramètres internes (IMA):

Dans le cadre de cette approche, la perte moyenne ou attendue (*expected loss*) est calculée séparément pour chaque ligne d'activité. Pour une catégorie d'activité i et un type de risque j , la charge en capital (K) est définie par exemple de la façon suivante :

$$\mathbf{K}_{ij} = \gamma_{ij} \times \mathbf{EL}_{ij}$$

où γ est le facteur d'échelle ou réside tout la difficulté de calibrage.

La perte moyenne peut se calculer comme le produit de trois termes :

$$\mathbf{EL}_{ij} = \mathbf{EI}_{ij} \times \mathbf{PE}_{ij} \times \mathbf{LGE}_{ij}$$

où **EI** est l'indicateur d'exposition, **PE_{ij}** est la probabilité d'occurrence d'un événement de risque (*probability of event*) et **LGE_{ij}** est le montant de la perte associée (*loss given event*).

- La méthode RDCA (*Risk Drivers and Controls Approach*) ou encore *Scorecard* :

Cette méthode *Scorecard*, mettant l'accent sur l'environnement opérationnel et les facteurs de risque, procède par entretiens et questionnaires avec une série de questions pondérées, dont certaines peuvent s'apparenter à des scénarios.

Sur la base des réponses obtenues, un score est déterminé permettant d'éclater le capital réglementaire total entre les différentes lignes d'activités. Il est à noter que le Comité de Bâle n'a fourni aucune formulation mathématique pour cette approche.

- L'analyse de scénarios ou *Scenario-based AMA* :

Cette analyse se base sur l'utilisation des scénarios reflétant diverses situations sur la base d'hypothèses (*'what-if' scenarios*), de variables et d'avis d'experts.

- Et la méthode LDA ou *Loss Distribution Approach* :

La plus sophistiquée sur le plan technique, la méthode LDA s'appuie sur un historique de données de perte¹⁰ en essayant de modéliser la perte liée au risque opérationnel et d'en déduire la Valeur en risque (VaR). Pendant une année, la perte totale est en fait le résultat de plusieurs pertes successives tout en étant une perte agrégée qui se définit par le nombre de pertes et le montant de chaque perte individuelle.

Enfin, quelle que soit la méthode mise en œuvre dans le cadre de cette approche avancée, le principe en est que le capital réglementaire ne doit plus être spécifiquement lié à une mesure de revenu mais bien au niveau des pertes opérationnelles attendues de la banque au cours d'une année.

Conclusion

Au sein d'une sphère financière tourmentée par de multiples crises, l'apparition de la nouvelle notion de risque opérationnel et l'importance de la gestion de ce risque récent était une innovation bouleversante.

Alors après avoir identifié les différentes définitions et types de ce risque et les causes de son émergence, l'évolution du cadre réglementaire international et national lié à ce risque et le processus global de sa gestion proposée par le comité de supervision prudentielle ainsi que les différentes approches de mesure, nous sommes convaincus du poids de ce risque dans la fragilité de la situation de certains établissements bancaires ainsi qu'un niveau de technicité croissant exigé d'un Risk Manager afin de mettre en place les mesures nécessaires pour la prévention, l'atténuation, la gestion et la maîtrise du risque opérationnel.

Au cours des chapitres suivants, nous entamerons la partie empirique de ce mémoire et ceci à travers deux chapitres traitant la mise en place de la cartographie des risques au sein des points de vente de la STUSID Bank dans un premier lieu pour passer dans un second lieu au plan d'actions et à la mesure du risque opérationnel au sein de notre banque.

¹⁰ Conformément au dispositif Bale II, l'historique des données de pertes est au moins égal à 5 ans.

PARTIE EMPIRIQUE

Chapitre III. Risques bruts & contrôle interne au sein des points de vente de la STUSID Bank

Conscientes de l'importance du facteur opérationnel au sein d'un établissement de crédit et averties du rôle de risque opérationnel dans pas mal de crises et de marasmes au sein d'une sphère financière nationale et internationale fragilisée, les banques tunisiennes se sont penchées au cours des dernières années sur la question du nouveau risque opérationnel et leurs méthodes de gestion et d'évaluation.

Dans ce sens, nous présenterons, au cours de ce deuxième volet, la partie empirique de notre mémoire avec deux chapitres ou nous focalisons nos intérêts sur l'élaboration de la cartographie des risques au sein des points de vente de la STUSID Bank avec le recours à la méthode RCDA ou Scorecards ainsi qu'une tentative du calcul des fonds propres réglementaires de la banque par les trois approches de calcul préconisées par le comité Bâlois.

Alors, dans ce troisième chapitre, nous allons présenter dans un premier lieu, la démarche de l'élaboration d'une cartographie des risques opérationnels tout en passant par un bref aperçu de la STUSID Bank au sein de laquelle nous avons pu mener notre étude ainsi que les processus à étudier.

Par la suite, nous exposerons l'inventaire des risques associés aux processus sélectionnés, la cotation et l'estimation de ces événements à risques et les matrices des risques bruts qui en découlent.

Enfin, une idée sur l'environnement du contrôle et les mécanismes de maîtrise interne sera présentée afin de mieux appréhender l'importance du dispositif de contrôle dans l'atténuation du risque opérationnel.

SECTION 1: DEMARCHE D'ELABORATION DE LA CARTOGRAPHIE DES RISQUES OPERATIONNELS & PROCESSUS METIERS A ETUDIER

Afin d'élaborer la cartographie des risques, cet outil de gestion stratégique, nous commencerons par l'étape préliminaire et qui n'est autre que la présentation de la démarche méthodologique pour l'élaboration de notre cartographie des risques ainsi que l'analyse des processus à étudier au sein des points de vente de la STUSID Bank.

1.1 Présentation de la banque

La STUSID BANK (ex Société Tuniso-Saoudienne d'Investissement et de Développement) a été créée le 30 mai 1981 au terme d'une convention signée entre le Gouvernement de la République Tunisienne et le Gouvernement du Royaume d'Arabie Saoudite. Elle est dotée d'un capital de 100 millions de dinars équitablement réparti entre les deux gouvernements.

Depuis sa création, la STUSID BANK¹¹ a assuré pleinement son rôle d'institution de développement en s'engageant notamment dans la promotion et la réalisation de grands projets novateurs tout en contribuant à dynamiser des zones de développement régional et/ou à relancer tout un secteur de l'économie nationale. Dans ce cadre, la STUSID BANK a financé des projets permettant le développement du secteur immobilier, du tourisme saharien, de l'élevage bovin et de la transformation du lait (les projets comme SMADEA & Laino, "Montazah Tabarka", et récemment "Sfax El Jadida").

L'année 2005 a marqué un nouveau challenge pour l'institution avec sa conversion en une banque universelle (Agrément obtenu le 26 Avril 2005). Qu'il s'agisse de particuliers, professionnels, entreprises ou institutions, la STUSID BANK concentre ainsi ses efforts en offrant une gamme de produits adaptés aux besoins de ses clients, leurs ouvrant ainsi la voix de la concrétisation de leurs idées d'avenir.

Aujourd'hui, le réseau d'agences de la banque compte 22 points de vente, avec l'agence : Succursale de Tunis, Lafayette, Sfax, Sousse, Nabeul, Bizerte, Monastir, Jerba, Kairouan, Gabès, Mannouba, Msaken, Ariana, Lac, El Mourouj, Mégrine, Sousse Sahloul, Ennasr, Mahdia, Sfax Bab Bhar, Ksar Helal et Ezzahrouni.

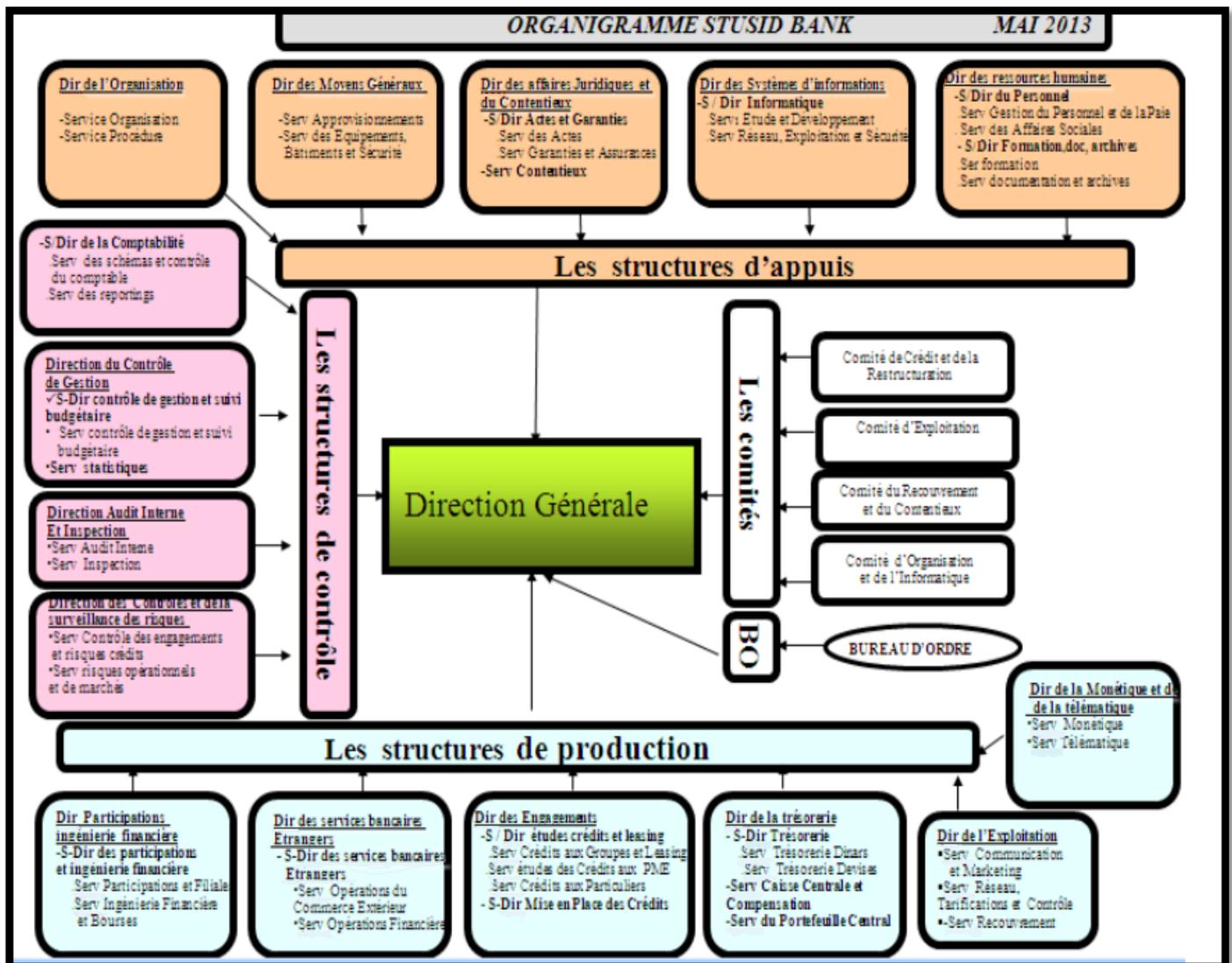
¹¹ Annexe 1 : Tableau de présentation de la STUSID Bank.

La STUSID Bank a l'intention de poursuivre l'extension de son réseau et planifie ainsi de nouvelles implantations sur le grand Tunis et à l'intérieur du pays pour se rapprocher de plus en plus de sa clientèle.

L'évolution que connaît la banque est accompagnée, inévitablement, par son exposition à des risques opérationnels importants qui sont inhérents à tous les processus de développement et de modernisation, en plus des risques inhérents à l'activité bancaire en général.

Tout en ayant comme missions principales le contrôle et mesure des risques auxquels la banque pourrait s'exposer, la mise en œuvre des outils d'analyse des risques ainsi que l'apport des recommandations à la direction générale, la STUSID Bank s'est dotée d'une Direction de Contrôle et de Surveillance des Risques (D.C.S.R) qui est chargée, entre autres, d'évaluer et de classer les actifs de la banque et de déterminer les provisions requises.

Figure 5. Organigramme de la STUSID Bank



Encore, parmi les tâches principales de la D.C.S.R, la conception et la mise en place d'un système de gestion des risques opérationnels en conformité avec la réglementation nationale et internationale, ce qui va permettre à la banque de poursuivre son processus de développement tout en maîtrisant ses risques opérationnels.

Dans la suite de cette section, nous aborderons en détails la démarche de l'élaboration d'une cartographie des risques opérationnels au sein des points de vente de la STUSID Bank, tout en évoquant les différents processus étudiés au cours de notre étude.

1.2 Démarche d'élaboration de la cartographie des risques

La clé de toute gestion est la connaissance, ainsi pour gérer les risques, il faut donc les connaître, c'est-à-dire les identifier et les évaluer.

Les risques opérationnels, une fois connus à travers leurs fréquences et impacts, il est nécessaire de les maîtriser, de les réduire voire même de les éliminer si c'est possible, ce qui nous ramène à la cartographie des risques opérationnels.

Ainsi le point de départ d'une démarche visant la diminution, le contrôle, la maîtrise, ou le transfert des risques est l'élaboration de cette cartographie des risques qui se révèle l'instrument le plus pertinent d'identification, de mesure et de hiérarchisation des risques au sein d'une organisation. Associée à une analyse et une compréhension adéquate des processus et du système de contrôle, la cartographie des risques opérationnels peut constituer un outil puissant d'analyse et ainsi s'insérer pleinement dans le dispositif de pilotage des performances.

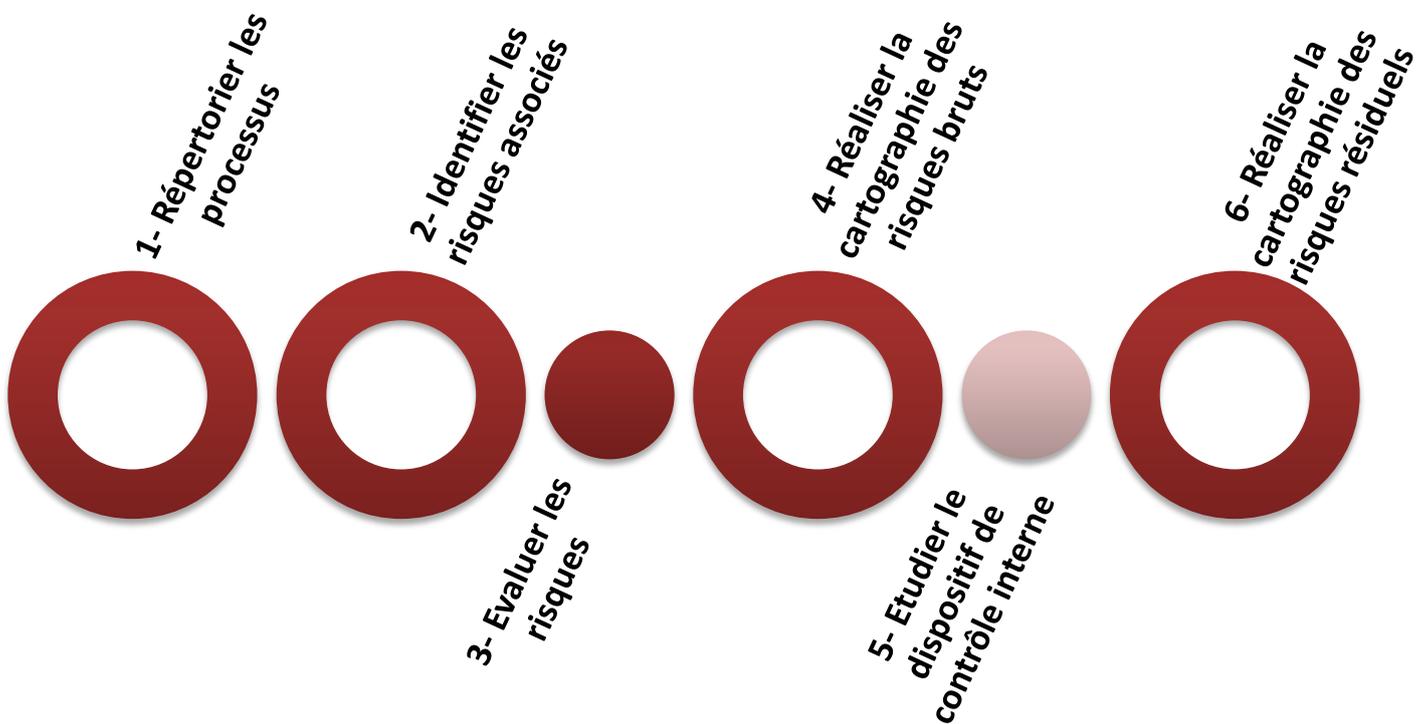
Dès lors, l'objectif ultime d'un tel exercice est donc d'établir un recensement et une évaluation des risques au regard des contrôles en place, en vue de diffuser une information qui mette en évidence d'éventuelles faiblesses résiduelles ou le risque résiduel.

D'une façon plus explicite, la cartographie des risques présente alors les objectifs suivants:

- Identification de l'ensemble des risques auxquels fait face la banque;
- Représentation des risques graphiquement et mesure de leurs impacts ;
- Définition du profil risque de la banque et des plans d'actions pour réduire et maîtriser ses risques.
- Etablissement d'un rapport de contrôle interne et sa communication aux acteurs intéressés;

Au cours de notre étude, nous essayerons d'élaborer la cartographie des risques opérationnels au sein des points de vente de la STUSID Bank et ceci suivant une démarche bien structurée et comprenant six étapes capitales à savoir :

Figure 6. Démarche d'élaboration de la cartographie des risques opérationnels



Pour mieux appréhender cette démarche globale, nous exposons étape par étape les détails de l'élaboration avec :

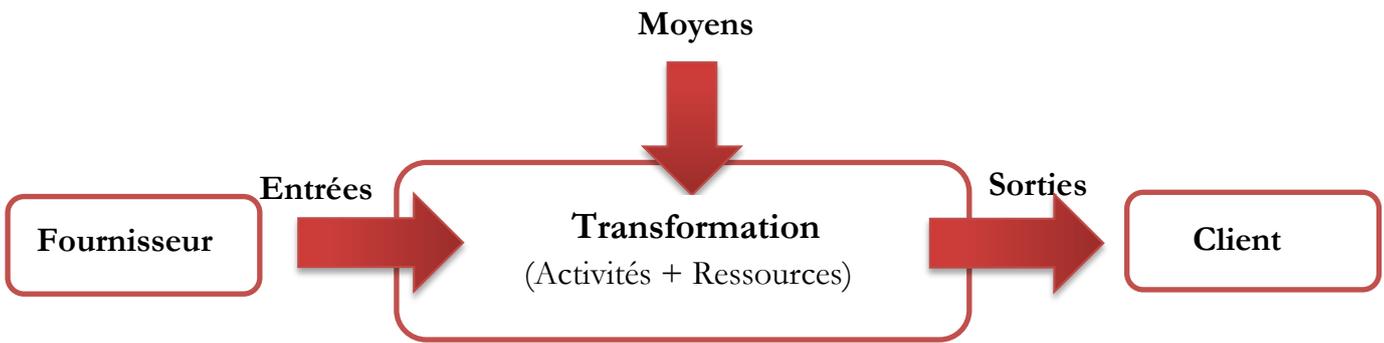
1.2.1 Répertorier les processus :

Avec un découpage en métier trop large pour arriver à appréhender convenablement les risques, un découpage par activité s'impose afin de détecter les processus à analyser. Ainsi, commençons par la définition d'un « processus » :

Selon la norme ISO 9000 : « Un processus est un ensemble d'activités corrélés ou interactives qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie ».

Encore plus, un processus peut être défini comme étant un enchaînement ordonné d'un ensemble d'activités, produisant une valeur ajoutée croissante, permettant de délivrer au client (interne ou externe) le produit ou service correspondant à sa sollicitation initiale. La banque est donc un ensemble de processus.

Figure 7. Périmètre d'un Processus



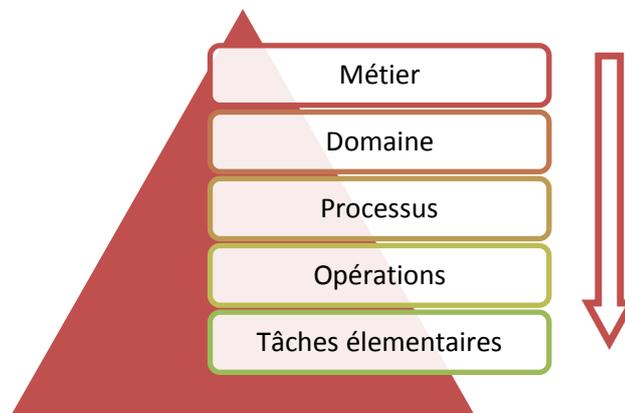
Source : Ghanmi C., « Cours sur le risque Opérationnel », IFID 2014.

Dès lors, cette phase permet d'identifier le niveau de détail et de granularité avec lequel seront décrits les processus pour permettre une identification fine des risques sans tomber dans les détails trop grossiers ou trop fins qui peuvent nuire à la lisibilité du processus et conduire à une mauvaise interprétation de la nature et du niveau de risque.

1.2.2 Identifier les risques associés :

Ainsi, nous opterons pour une approche « Top-Down » ou l'identification des risques se base essentiellement sur la compréhension de tout le métier et ses domaines, la connaissance approfondie des opérationnels des processus et leurs expériences dans l'exécution des tâches élémentaires et des opérations courantes. La reconnaissance des risques probables seraient alors ancrée dans une logique plus curative que préventive et ce selon des paramètres définis à dire d'experts.

Figure 8. Identification par l'approche « Top-Down »



Source : Cabinet Opti-Décision

À chaque tâche élémentaire de nos processus étudiés est alors associé des événements à risque ou il conviendra d'établir la catégorie du risque opérationnel, une liste des risques génériques et une liste des risques spécifiques à chaque tâche et à chaque process. Nous

identifierons ainsi tous les événements à risque qui peuvent se produire au cours d'un processus et qui pourraient avoir des conséquences sur son déroulement.

1.2.3 Evaluer les risques :

Après la répartition des processus et des risques associés (Catégorie et typologie de risques spécifiques), nous identifierons et nous analyserons les événements à risque attachés à chaque processus et à chaque tâche élémentaire et ce en entrant en relation avec les responsables des métiers.

Nous établirons ainsi des entretiens avec ces opérationnels des processus qui préciseront le type de risques auxquels ils sont sensibles. Ainsi, nous privilégierons un modèle de notation ou une approche Scorecards qui pourra être déployée rapidement sur l'ensemble du périmètre et permettra une sensibilisation des acteurs dans l'objectif d'un dispositif plus complet. Cet exercice d'évaluation se basera alors sur deux axes essentiels à savoir :

- La fréquence ou l'occurrence : il s'agit de la probabilité de répétition des événements de risque.
- L'impact ou la gravité : il s'agit du degré d'exposition de la banque à des événements de risque.

Malgré toute l'attention portée à la détermination de ces critères qui vont permettre une harmonisation des cotations, l'exercice pourra toutefois conserver une dimension subjective qui pourra être limitée par la confrontation de l'avis de plusieurs experts.

1.2.4 Réaliser la cartographie des risques bruts :

Après exposition des processus et des tâches qui les composent, identification des risques associés et leur évaluation, il ne restera plus qu'à établir la cartographie des risques, cet instrument adapté à la structure de la banque et spécifique à chaque style d'organisation et à chaque processus.

En effet, lors de cette étape, on établira un graphique comportant deux axes de référence: Fréquence ou probabilité d'occurrence et Impact du risque probable.

Sur la base des cotations recensées, la cartographie permettra de classer et d'hierarchiser ces risques bruts.

1.2.5 Etudier le dispositif de contrôle interne :

Suite à l'élaboration de la cartographie des risques bruts, il est capital de compléter l'évaluation précédente par une évaluation du dispositif de contrôle interne afin d'arriver au risque net.

Cette évaluation portera sur les mesures existantes qui auront un impact réducteur et d'estimer la mesure de cette réduction, c'est-à-dire nous évoluerons les risques résiduels qui résultent du risque brut compte tenu des éléments de maîtrise mis en place.

1.2.6 Réaliser la cartographie des risques résiduels :

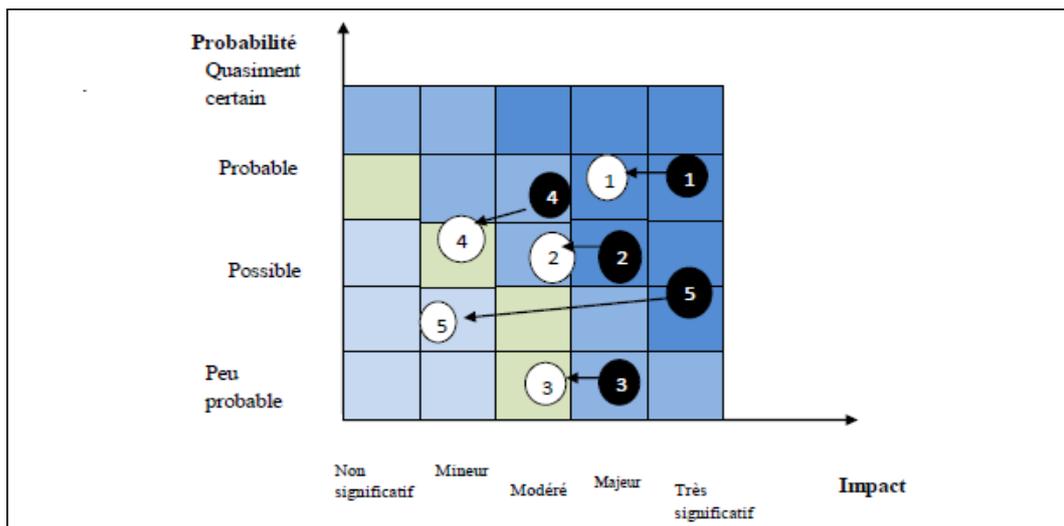
Une fois la cartographie des risques opérationnels a été dessinée et le dispositif de contrôle a été analysé et étudié, nous définirons le risque résiduel.

En effet, il conviendra d'affiner l'évaluation précédente par une évaluation du risque résiduel qui n'est autre que le risque brut après prise en compte des contrôles mis en place.

Cette évaluation plus fine nous mènera vers la conception de la cartographie des risques résiduels qui se révèle l'instrument adéquat pour arriver à une identification de façon structurée des risques auxquels une banque fait face mais surtout c'est l'outil stratégique qui nous permettra d'élaborer des plans d'action afin de contrôler, maîtriser, éliminer ou transférer les risques.

Cette matrice ou l'évaluation se base encore sur les cotations subjectives retracera l'importance de chaque évènement de risque, l'effet du système de contrôle interne (à travers les translations des risques bruts vers les risques nets) et les actions à entreprendre afin d'y faire face.

Figure 9. Cartographie des risques résiduels



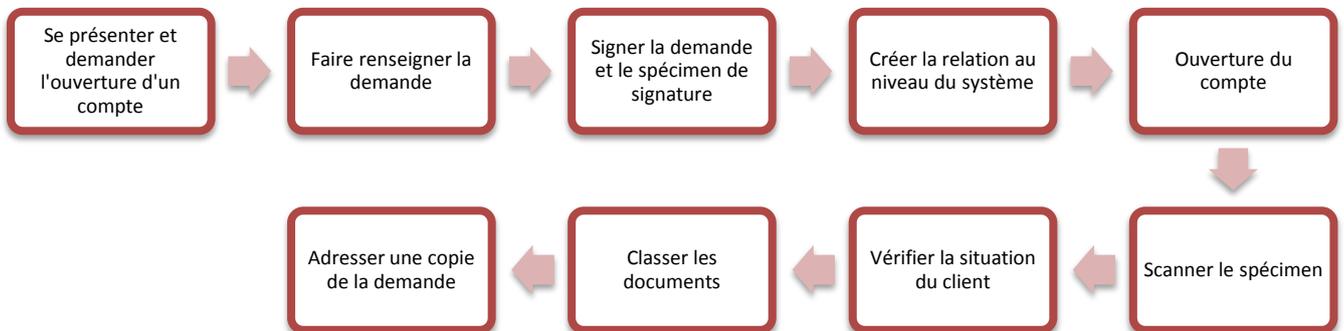
Source : KPMG France, audit-committee-institute.fr

1.3 Description et analyse des processus étudiés

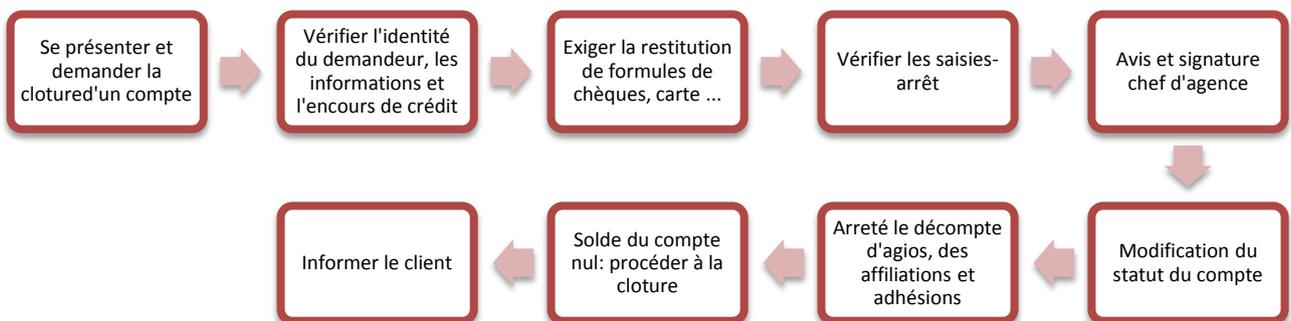
En partant de la définition d'un processus comme étant un "ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforment des éléments d'entrée en éléments de sortie" et vu l'importance de cette approche par les processus dans l'introduction d'un management horizontal et dans la perception d'une vision dynamique de l'organisation, nous nous focalisons notre intérêt, au cours de ce travail, sur **12 processus métiers** appartenant au domaine « **Agence** » et qui débutent et s'achèvent intégralement au niveau des points de vente de la STUSID Bank.

Nous présenterons dans ce qui suit, les **12 processus** ainsi que leurs tâches élémentaires (simplifiées¹²) sans prendre en compte les prolongements des processus pris en compte dans l'étude et qui constituent un affinement de notre travail :

- **Processus 1 - Ouverture d'un compte client :**

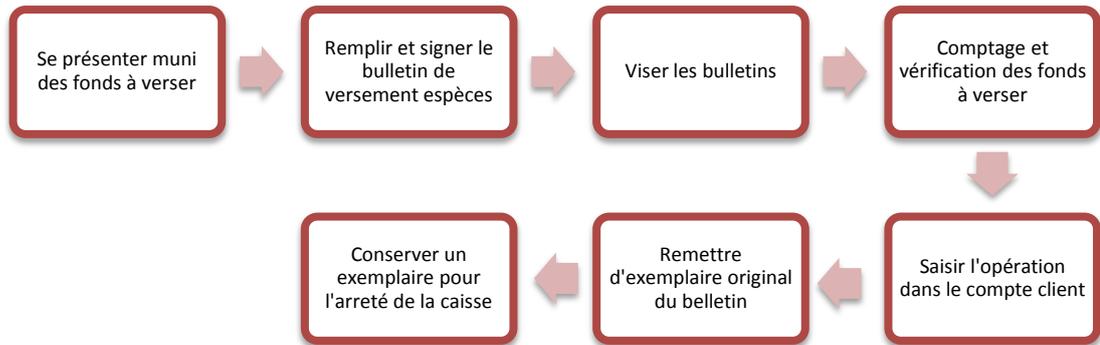


- **Processus 2 - Clôture d'un compte client :**



- **Processus 3 - Versement espèces :**

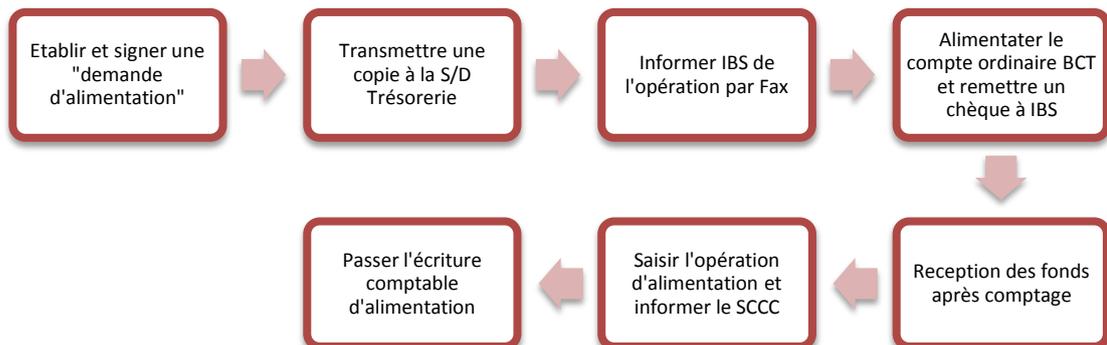
¹² Le détail des processus (les tâches) sera exposé dans les grilles d'évaluation conçues (Annexe 3) et utilisées pour l'évaluation des risques par les opérationnels métiers au sein de la banque.



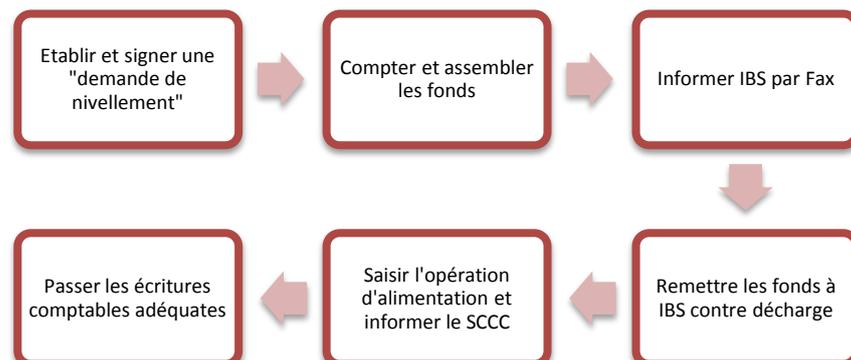
• **Processus 4 - Retrait espèces :**



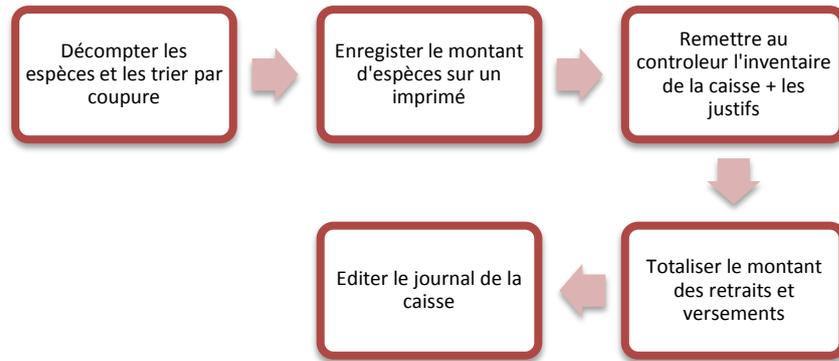
• **Processus 5 - Alimentation de la caisse :**



• **Processus 6 - Nivellement de la caisse :**



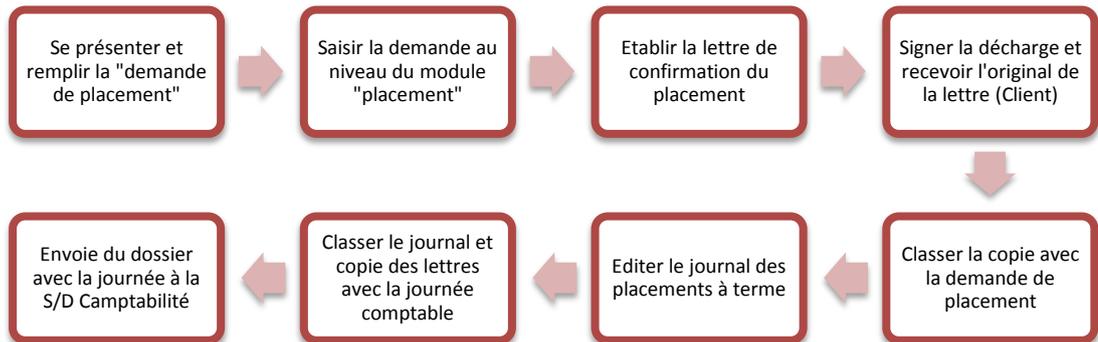
• **Processus 7 - Arrêté de la caisse agence :**



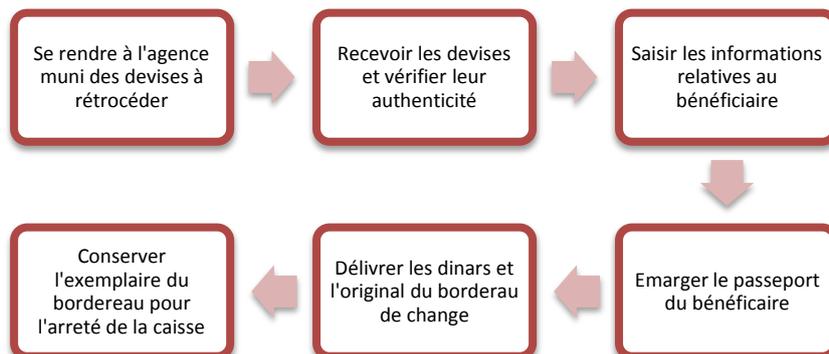
• **Processus 8 - Gestion des placements en Bons de caisse :**



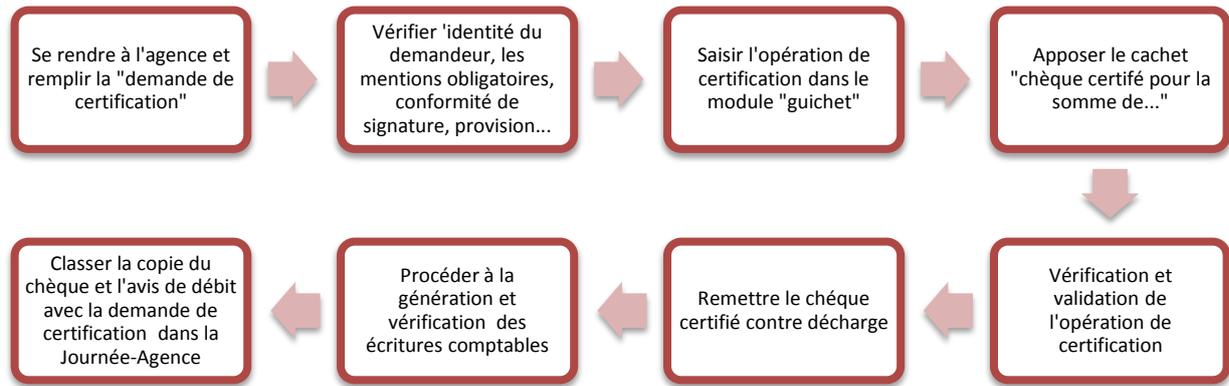
• **Processus 9 - Gestion des placements en comptes à terme (CAT) :**



• **Processus 10 & 11 - Achat et vente de devises :**



• **Processus 12 - Certification de chèques :**



Il est à signaler que ces 12 processus sont des processus opérationnels (processus métier) dont l'objet est de fournir des services et produits aux clients de la banque, la production... et ce par opposition aux deux autres types de processus à savoir : les processus de pilotage qui fixe les orientations, les stratégies et décide des plans d'actions adéquates et les processus de support qui gèrent les ressources de la banque, tiennent à jour sa situation...

SECTION 2 : INVENTAIRE DES RISQUES & ADOPTION DE LA METHODE « SCORECARDS »

Après la présentation du cadre général du mémoire, de la démarche suivie tout au long de ce travail et des processus sélectionnés pour l'étude, nous entamerons à ce niveau l'inventaire des risques opérationnels probables pour chaque processus ainsi que la cotation de ces risques.

2.1 Inventaire des risques par processus

Après l'exposition des 12 processus étudiés au sein de la banque et plus précisément au sein des points de vente STUSID Bank tout en précisant les détails des tâches composant chaque processus métier et ce avec l'aide précieuse de la direction de l'organisation, nous aborderons à ce niveau l'inventaire des risques par processus.

Ainsi, nous avons eu recours à la méthode qualitative d'entretiens avec les opérationnels et le personnel exécutant au sein de 5 points de vente de la STUSID Bank à savoir : Agence centrale (Succursale Tunis), Ariana, Lac, Ennasr et Ezzahrouni, ainsi qu'avec les « risks managers » experts dans le domaine « Agence ».

Au sein de ces points de vente, nous entrons en discussion avec les opérationnels métiers pour recenser les événements à risque au niveau de chaque tâche des processus identifiés. Dès lors, nous associons à chaque tâche, non seulement l'évènement à risque spécifique mais aussi la catégorie de risques à laquelle appartient ce risque spécifique et ce sur la base de la

nomenclature interne¹³ de la STUSID Bank élaborée par la Direction de Contrôle et de Surveillance des Risques (D.C.S.R).

Il est encore à signaler que même si la typologie proposée par Bâle II constitue une référence, chaque établissement est néanmoins libre d'adapter cette typologie à ses propres besoins, sous réserve de pouvoir faire le lien entre cette typologie interne à celle de Bâle II. Ce travail a été déjà fait au sein de notre banque.

La définition préalable d'une typologie des risques interne nous a facilité l'exercice d'identification et de classement des risques ainsi qu'une schématisation claire et synthétique :

Tableau 2. Exemple d'adaptation de la nomenclature Bâle II

STUSID BANK			BALE 2	
Réf.	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 1
RO 01	Litiges commerciaux	Pratiques commerciales inappropriées	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire	Clients, produits et pratiques commerciales
RO 02	Litiges commerciaux	Inadéquation des produits proposés	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire	Clients, produits et pratiques commerciales
RO 03	Litiges commerciaux	Insuffisance du service au client	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire	Clients, produits et pratiques commerciales
RO 04	Litiges commerciaux	Autres litiges avec un tiers	Contreparties commerciales	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 05	Litiges commerciaux	Contrat ou clauses contractuelles inapplicables	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire	Clients, produits et pratiques commerciales

Source : Nomenclature interne STUSID Bank

À travers ces entretiens, nous parvenons à recenser les évènements à risque au niveau de chaque processus mais encore au niveau de chaque tâche. Prenons l'exemple du processus « **Gestion de placements en Bons de caisse** » ou nous avons recensé les risques spécifiques suivants :

- **RO 36** : Catastrophe naturelle - incendie – attentat ;
- **RO 37** : Défaut de personnel ;
- **RO 12** : Pénalité pour collecte de fonds dans le cadre d'une opération de blanchiment d'argent ;
- **RO 31** : Souscription d'un BC à défaut de fonds disponibles;
- **RO 31** : Souscription de BC avec un tarif préférentiel sans l'accord du comité d'exploitation ;
- **RO 24** : Retard dans la livraison des carnets de BC ;

¹³ **Annexe 2:** Nomenclature interne de risques de la STUSID Bank et sa cohérence avec Bâle II.

- **RO 41** : Défaillance du module "placement" ;
- **RO 02** : Contestation des conditions générales du placement en BC ;
- **RO 30** : Vol des fonds destinés au placement en BC par le chargé des placements. ;
- **RO 37** : Indisponibilité du service d'imprimerie de BC ;
- **RO 31** : Utilisation de BC volé et endossé sur la STUSID BANK comme garantie d'un crédit obtenu d'une autre banque.
-

2.2 Cotation par la méthode « RDCA » ou Scorecards

Après le recensement des catégories de risques (causes de dysfonctionnement) et des risques spécifiques (événements à risque) au niveau de chaque processus, nous passerons à la troisième étape de l'élaboration de notre Cartographie des risques opérationnels et qui n'est autre que l'évaluation des risques.

Cette phase se base d'une manière capitale sur l'identification et la description des événements à risques qui doit suivre une démarche rigoureuse car « *La difficulté majeure est relative à ce que nous appellerons le « niveau de maille ». Plus la maille sera fine, c'est-à-dire plus le nombre d'événements de risque sera élevé, plus l'information collectée sera fine et détaillée. Cette finesse est illusoire, compte tenu de la difficulté à évaluer fréquence et sévérité de chaque événement.* »¹⁴

Pour y arriver, nous adopterons à notre analyse, la méthode « RDCA » ou « Scorecards » qui se base sur une cotation et une association des scores numériques à des événements de risque selon le degré de sensibilité de l'interviewé. Ceci se traduit alors par une analyse qualitative.

Cette évaluation portera ainsi sur deux critères ou axes essentiels à savoir :

- **La fréquence** ou la probabilité d'occurrence
- **L'impact** ou la sévérité : Cet impact peut alors financier ou sur l'image. Au cours de notre étude, nous nous limitons à l'impact financier cumulé plus facile à appréhender et à coter.

¹⁴ Renoux E. et Deniau P., « La cartographie du risque opérationnel : outil réglementaire ou outil de pilotage ? »

L'évaluation des risques nécessite alors la définition d'un barème qui permette d'homogénéiser les appréciations des interviewés et seule la définition d'une échelle commune pourra permettre d'obtenir des résultats cohérents et exploitables.

Ainsi, nous avons présenté aux opérationnels métiers au sein des points de vente visités, une grille d'évaluation avec les tâches détaillées de chaque processus et avec, évidemment, le barème ou la grille de cotation suivante :

Tableau 3. Grille de cotation de la fréquence et de l'impact

Cotation	Fréquence	Impact financier ^(*)
1	Très Rare : Moins d'une fois / an	Très faible (0 dinars < perte < 2 000 dinars)
2	Rare : quelques fois/an	Faible (2 001 dinars < perte < 10 000 dinars)
3	Occasionnel : Moins d'une fois / mois	Moyen (10 001 dinars < perte < 100 000 dinars)
4	Fréquent : quelques fois / mois	Elevé (100 001 dinars < perte < 500 000 dinars)
5	Très fréquent : Plusieurs fois / Semaine	Grave (perte > 500 000 dinars)
6	Grève ou systémique: Plusieurs fois / jour	—

(*) Impact financier cumulé que peut supporter la banque par année d'activité.

Cette approche présente l'avantage de pouvoir disposer d'un dispositif de mesure des risques opérationnels assez rapidement à cout maîtrisé et, éventuellement, d'inciter les opérationnels à améliorer le suivi des risques pour réduire une allocation de fonds propres qui sera associée à ce dispositif.

Parmi les 12 processus étudiés, nous présenterons dans ce qui suit, la grille d'évaluation des risques bruts associé au processus « **Gestion des placements en Bons de caisse** ». Vu le volume des autres grilles¹⁵, nous nous limitons à ce processus riche en évènements et nous nous limitons la présentation courante à la souscription des bons de caisse :

¹⁵ **Annexe 3:** Grilles d'évaluation des processus étudiés

Domaine :		Nom du Processus :													
AGENCE		8- Gestion des placements en Bons de caisse													
Objectifs du Processus :		Collecter des dépôts à terme de la part de la clientèle sous forme de Bons de caisse													
Responsable du process :		Directeur Central de l'Exploitation													
Contraintes	Clients :		placer leurs fonds en toute sécurité, avec la possibilité de remboursement anticipé par la banque												
	Banque :		minimiser les risques liés au placements en bons de caisse.												
	Réglementaires :		respect de la circulaire de la BCT n°91-22 du 17/12/1991 relatives à la réglementation des conditions de banque (Chapitre 4).												
Etapas	Tâches	Niveau 1: Catégorie du risque	Niveau 2: Typologie du risque	Fréquence						Impact					Observations
				Très rare	Rare	Occasionnel	Fréquent	Très fréquent	Grave	Très faible	Faible	Moyen	Elevé	Grave	
Souscription des Bons de caisse à partir d'un compte à vue															
1	Se rendre à l'agence et remplir l'imprimé "demande de placement"	VI- Perte des moyens d'exploitation	RO 36 : catastrophe naturelle - incendie - attentat RO 37 : défaut de personnel	X										X	
2	Vérifier : - que la demande de placement a été convenablement renseignée et signée par le client, - la conformité de la signature du client et apposer le cachet « signature vérifiée », - la disponibilité des fonds destinés au placement	V- Fraudes et autres activités criminelles	RO12 : pénalité pour collecte de fonds dans le cadre d'une opération de blanchiment d'argent RO 31 : souscription d'un BC à défaut de fonds disponibles.	X										X	
3	Envoyer la demande à la comité d'exploitation en cas de demande des tarif préférentiel.	V- Fraudes et autres activités criminelles VI- Perte des moyens d'exploitation	RO 31 : souscription de BC avec un tarif préférentiel sans l'accord du comité d'exploitation RO 34 : perte d'individus clés (membres du comité d'exploitation)		X								X		
4	Préparer le bon de caisse et le tableau de décharge annexé à la fin du carnet convenablement et avec une écriture lisible.	IV- Erreur d'exécution VI- Perte des moyens d'exploitation	RO 24 : retard dans la livraison des carnets de BC RO 37 : indisponibilité du service d'imprimerie de BC	X						X					
5	Saisir la demande de la souscription au niveau du module « placement » / menu « opération sur placement » / rubrique « souscription placement ».	IV- Erreur d'exécution VII- Défaillance de systèmes	RO 20 : erreur compte de prélèvement - saisie compte d'intérêt différent de celui de prélèvement - erreur type de placement (post-compté ou pré-compté) - erreur montant BC souscrit - erreur taux d'intérêts - erreur date début ou date d'échéance du BC souscrit / RO 41 : défaillance du module "placement".		X							X			
6	Signer la décharge annexée à la fin du carnet	I- Litiges commerciaux	RO 01 : application d'un tarif sup. à celui fixé par la circulaire 91-22, donnant lieu à un litige avec le client souscripteur RO 02 : contestation des conditions générales du placement en BC.			X								X	
7	Remettre au client l'original du bon de caisse	V- Fraudes et autres activités criminelles	RO 30 : Vol des fonds destinés au placement en BC par le chargé des placements.	X									X		
8	Classer la copie bleu du bon de caisse avec la demande de placement dans le dossier du client	IV- Erreur d'exécution	RO 19 : perte de la demande de placement - perte de la copie du BC souscrit - perte d'un dossier client.	X								X			
9	Sauvegarder le carnet dans le coffre fort de l'agence.	V- Fraudes et autres activités criminelles	RO 30 : vol de bons de caisse vierges par le personnel RO 31 : utilisation de BC volé et endossé sur la STUSID BANK comme garantie d'un crédit obtenu d'une autre banque.	X									X		
10	éditer le journal des placements à terme à la fin de la journée	VII- Défaillance de systèmes	RO 38 : défaillance matériel informatique RO 41 : défaillance de l'application "comptabilité des placements".			X						X			
11	Classer le journal des placements et les duplicatas en rouge des BC avec la journée comptable de l'agence et les envoyer à la S/D comptabilité.	IV- Erreur d'exécution	RO 19 : perte du journal des placements contrôlé et signé	X						X					

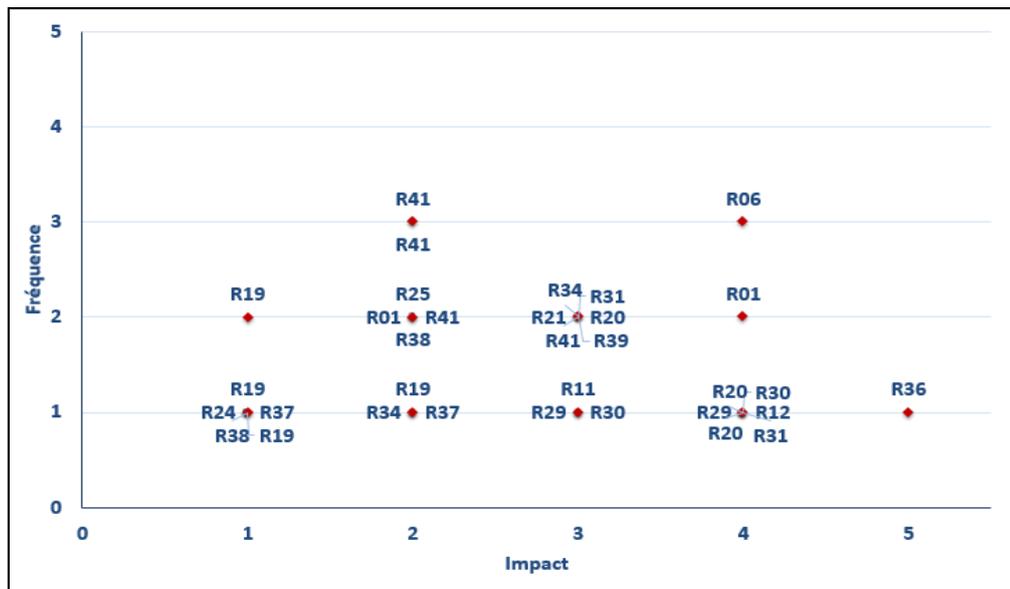
Tableau 4. Grille d'évaluation du processus « Gestion des placements en bons de caisse »

2.3 Matrices des Risques Bruts

Une fois les tâches ont été décrites avec précision, les catégories de risques ont été exposées et les risques spécifiques ont été associés et évalués, il ne reste qu'à établir la cartographie des risques bruts.

En se basant sur les grilles d'évaluation collectées auprès des opérationnels métiers, nous procédons à cette étape à l'établissement des combinaisons Impact- Fréquence pour chaque risque, ce qui nous mènera à tracer un graphique sous la forme d'un nuage de points. Ce nuage de points retraçant l'emplacement de chaque risque suivant un double axe: Probabilité d'occurrence et sévérité, facilitera le traitement de ces risques.

Figure 10. Matrice des risques bruts – Gestion des placements en Bons de caisse



Concernant les autres processus étudiés, nous exposerons leurs matrices des risques bruts comme suit :

Figure 11. Matrices des RB- Ouverture d'un compte

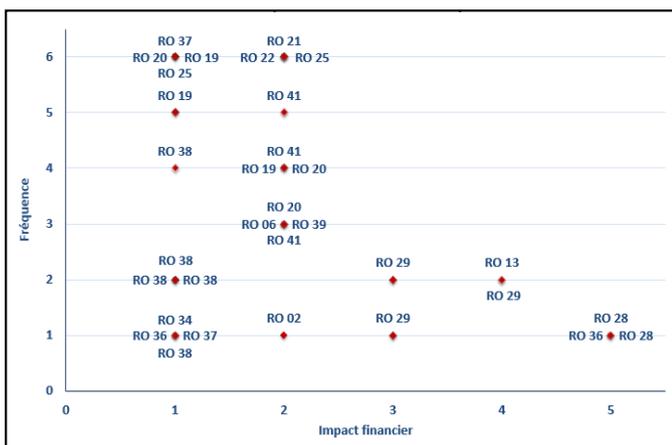


Figure 12. Matrice des RB- Clôture d'un compte

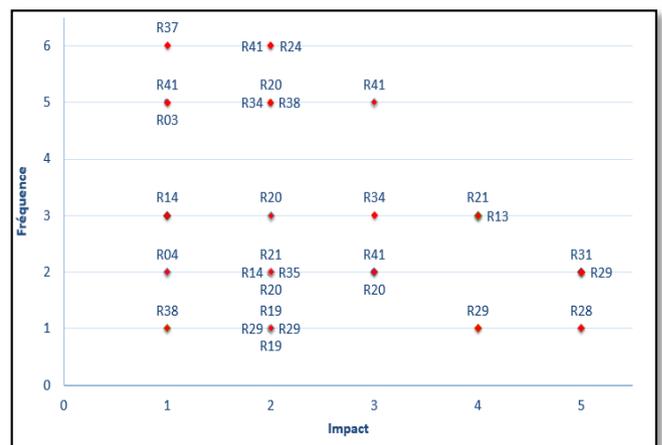


Figure 13. Matrice des risques bruts – Versement espèces

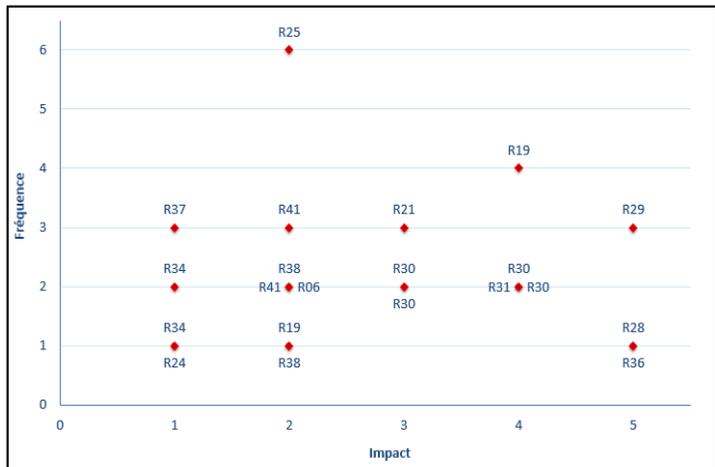


Figure 14. Matrice des risques bruts – Retrait espèces

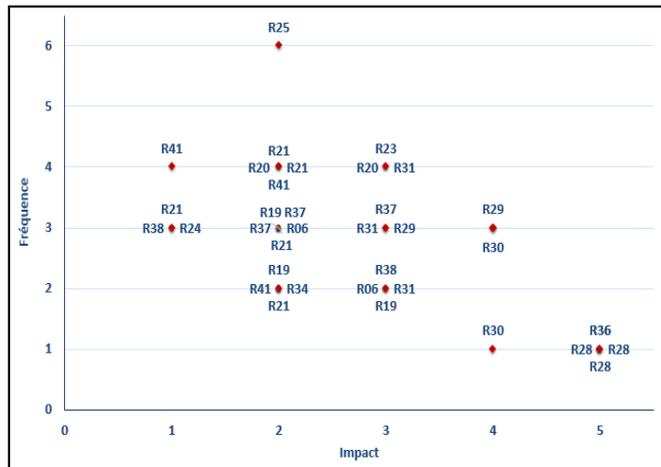


Figure 15. Matrice des risques bruts – Alimentation de caisse

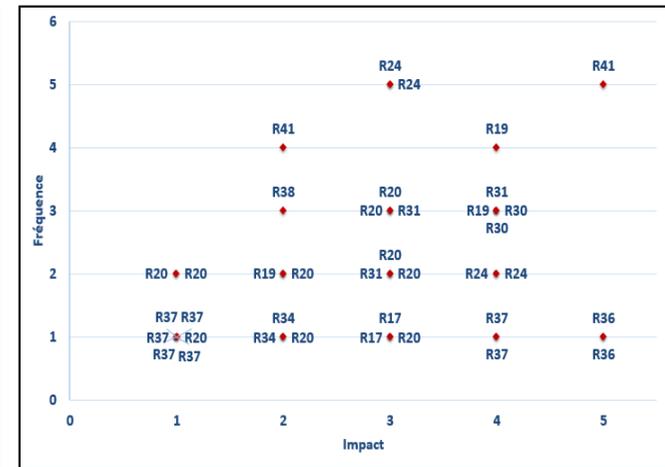


Figure 16. Matrice des risques bruts – Nivellement de caisse

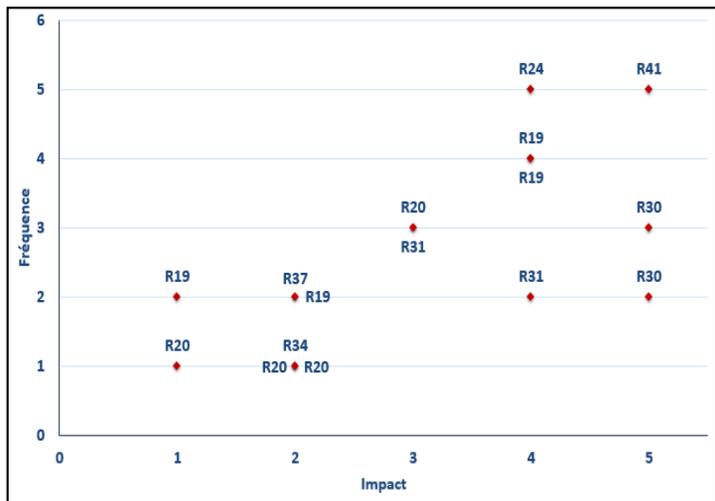


Figure 17. Matrice des risques bruts – Arrêt de la caisse

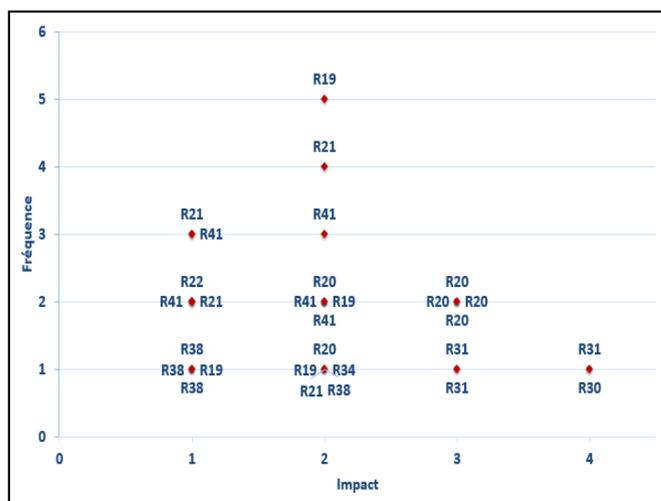


Figure 18. Matrice des risques bruts – Placement en CAT

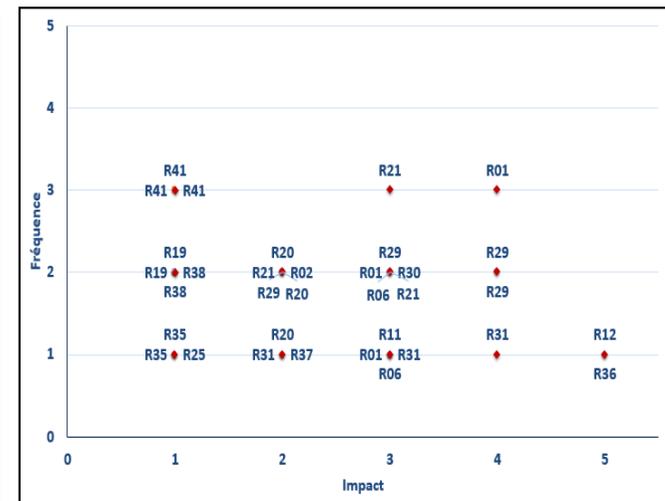


Figure 19. Matrice des risques bruts- Achat de devises

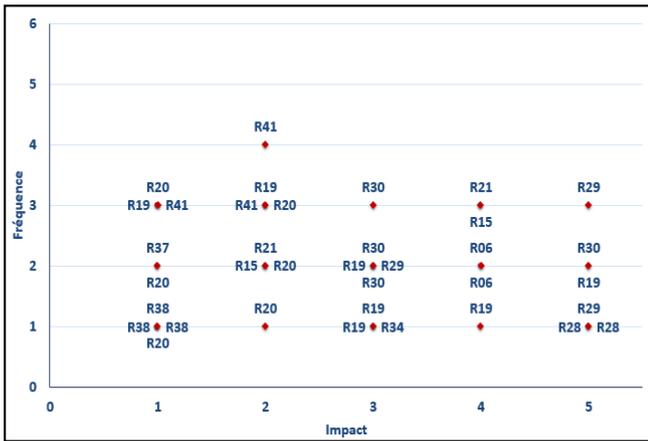


Figure 20. Matrice des risques bruts- Vente de devises

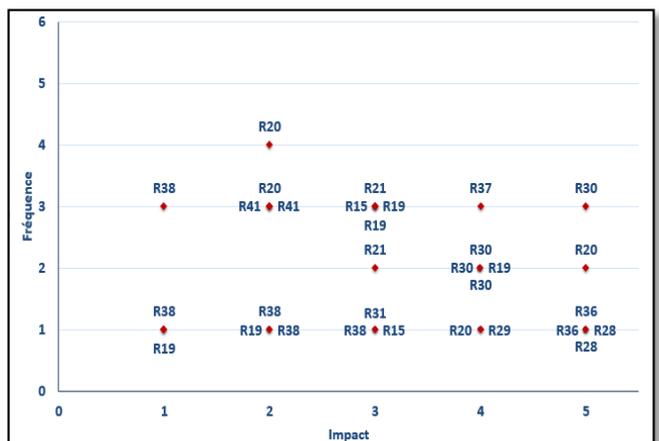
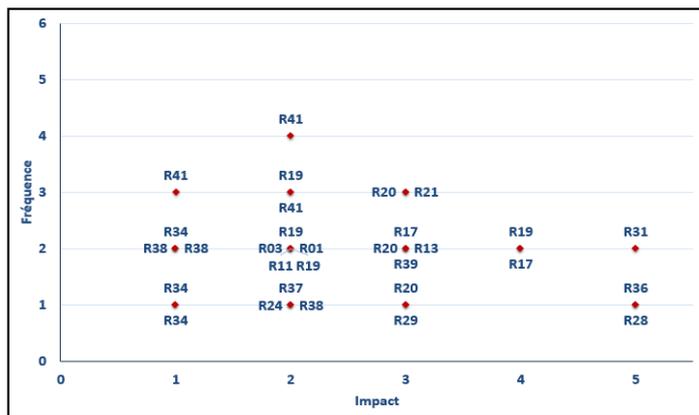


Figure 21. Matrice des risques bruts- Certification de chèques



Il est à signaler que l'inconvénient majeur dont nous avons fait face au cours de l'élaboration de cette cartographie des risques bruts est lié directement à un problème cognitif car le personnel exécutant et les opérationnels métiers trouvent une difficulté visible dans l'appréciation et donc la cotation des événements à risques en faisant abstraction des éléments de maîtrise mis en place au sein de la banque. Cette remarque nous mènera alors à la phase suivante : l'appréciation du dispositif de contrôle interne au sein de nos points de vente.

SECTION 3: LE CONTROLE INTERNE AU SEIN DES POINTS DE VENTE

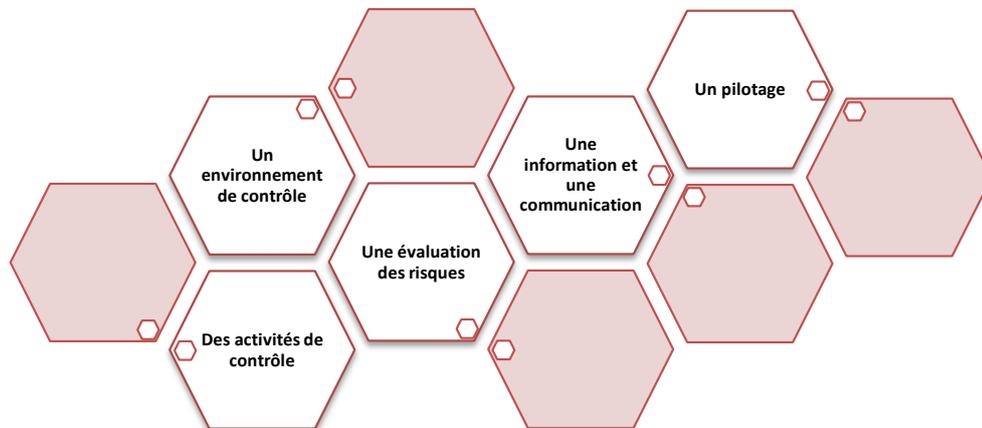
Afin de permettre une véritable atténuation du risque, une prise des mesures les plus pertinentes et une réaction et un ajustement des procédures de gestion dans les délais les plus brefs, le contrôle interne constitue le moyen le plus fiable et l'outil le plus adéquat permettant l'implication effective et la responsabilisation de tous les acteurs liés à la gestion de l'entité.

Constituant le premier outil de prévention et de maîtrise des risques, commençons par la présentation de quelques définitions de cette « sonnette d'alarme » :

Le **contrôle interne** est « un processus mis en œuvre par le conseil d'administration, la direction générale et tous les niveaux du personnel. Il ne s'agit pas simplement d'une procédure ou d'une politique appliquée à un certain moment, mais plutôt d'un système qui fonctionne en continu à tous les niveaux de la banque. »¹⁶

Encore plus, le COSO, ce référentiel du contrôle interne défini par le *Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, a défini le contrôle interne comme étant un « processus mis en œuvre par le Conseil d'administration, les dirigeants et le personnel d'une organisation destiné à fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs de l'entreprise ». Il identifie ainsi **5 éléments** essentiels composant le cadre de maîtrise des risques d'une organisation :

Figure 22. Eléments du cadre de maîtrise des risques



Enfin, le contrôle interne peut encore être défini comme un système global comprenant l'ensemble de moyens mis en place pour arriver à réaliser les objectifs définis par la direction générale. Ces moyens comprennent des principes, techniques, des moyens matériels, des hommes et un organe dédié à cette fonction.

Ainsi, le contrôle interne **n'élimine pas les risques** mais les rend **acceptables**, et fait en sorte que la banque s'adapte à eux. Ce dispositif interne doit être en permanence en fonction, il n'y a pas de moment précis pour le mettre en place.

Dans ce sens, nous essayerons d'apprécier le dispositif de maîtrise interne avec :

- l'analyse de l'environnement de contrôle au sein de la STUSID Bank ;
- l'identification des outils et techniques mis en place au sein des points de vente pour réduire et maîtriser les risques.

¹⁶ Comité de Bâle sur le contrôle interne, Janvier 1998, « Cadre d'évaluation des systèmes de contrôle interne ».

3.1 Méthodologie de l'étude

Cette partie aura pour objectif de présenter les différents choix méthodologiques à savoir la nature de la recherche, le mode de collecte des données et l'instrument de collecte.

La méthodologie adoptée dans cette partie repose sur une **étude qualitative** basée sur des entretiens semi directifs. En effet, l'étude qualitative permet d'expliquer clairement les faits puisque les entretiens semi directifs invitent l'interviewé à s'exprimer de façon exhaustive sur un thème et il est possible de l'aider à clarifier et à exprimer ses convictions et ses mobiles profonds.

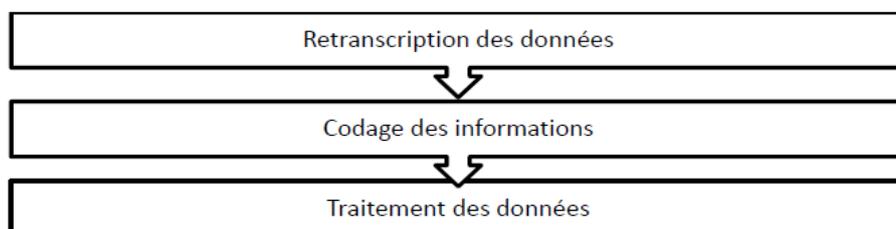
Pour mener à bien cette étude, **5 entretiens individuels**, d'une durée comprise entre 30 et 60 minutes, ont été réalisées avec les **Chefs d'agence** de l'agence STUSID Bank à : Succursale de Tunis, Ariana, Lac, Ennasr et Ezzahrouni. Le recours à ces entretiens individuels a pour objectif d'explorer en profondeur un univers donné et ce avec une taille d'échantillon raisonnable qui a été déterminée selon un critère de saturation¹⁷

Le choix de ce type de recueil des données est justifié par la recherche de la richesse du contenu, sa profondeur, sa diversité et sa qualité avec des personnes qui puissent fournir une information fine, fiable et pertinente quant au contexte du contrôle interne au sein de la banque et aux points de vente précisément.

Notons alors que lors d'une étude qualitative à base d'entretiens, les échantillons doivent être de taille réduite sans objectif de représentativité au sens statistique du terme, mais qui répondent à des critères de pertinence de la structure de la population étudiée, compte tenu du problème spécifique d'étude.

Dans le but de rendre compte de ce qu'ont dit les interviewés de la façon la plus objective possible, une analyse de contenu a été effectuée et qui a respecté les étapes essentielles avec :

Figure 23. Etapes d'une analyse de contenu



Source Bardin (1977), L'analyse de contenu, Presses universitaires de France, 2ème édition

¹⁷ **Critère de saturation** : « phénomène qui apparaît au bout de certain temps dans la recherche qualitative lorsque les données que l'on recueille ne sont plus nouvelles » Mucchielli, 1991, p.114

Ainsi, les différents entretiens ont été enregistrés et retranscrits pour passer ensuite au découpage des interviews en des unités thématiques afin de faciliter la compréhension et l'interprétation des résultats.

Concernant le guide d'entretien¹⁸, il se subdivise en 5 sous thématiques inspirés directement des principes soulignés dans le cadre d'évaluation des systèmes de contrôle interne publié par le comité de Bâle, à savoir : Rôle de la direction et culture de contrôle, Evaluation des risques, Activités de contrôle, Information et communication et Surveillance et Pilotage.

Enfin, après avoir eu une idée sur l'environnement de contrôle, la dernière étape consiste en la détection des éléments de maîtrise et de contrôle interne au sein des points de vente de la banque. Ainsi, une grille décortiquant chaque processus des 12 étudiés a été présentée aux interviewés afin de détecter les dispositifs de contrôle et les éléments de maîtrise mis en place au niveau des tâches.

3.2 Environnement du contrôle interne

L'environnement de contrôle est un élément capital de la culture d'une entreprise, puisqu'il détermine le niveau de sensibilisation du personnel au besoin de contrôle. En imposant discipline et organisation, il constitue le fondement de tous les autres éléments du Contrôle Interne.

Alors malgré les failles et défaillances au niveau de l'environnement du contrôle interne au sein de la STUSID Bank, nous évoquerons dans ce qui suit les principaux facteurs cités par nos interviewés et ayant un impact sur cet environnement :

- Ethique & intégrité :

Les priorités concernant l'attitude que doit adopter les personnes au sein de l'entité à tous les niveaux, allant des membres du management eux-mêmes jusqu'aux opérationnels, se traduisent par un code de conduite qui reflète l'intégrité et l'éthique des dirigeants ainsi que les principes qu'ils souhaitent véhiculer. En dépassant le simple respect des lois, ce code touche encore l'image et la réputation de la banque vis-à-vis du public.

De ce fait, l'efficacité des procédures de Contrôle Interne est en liaison directe avec l'intégrité et l'éthique dont font preuve les personnes qui créent les contrôles, les gèrent et en assurent le suivi.

¹⁸ Annexe 4 : Guide d'entretien

Ainsi un environnement fortement imprégné d'éthique à tous les niveaux hiérarchiques de la banque se matérialise dans les codes de conduite, ainsi que dans les méthodes utilisées pour leur communication au sein de l'entité, afin de garantir un niveau acceptable de respect et d'application de ces règles. L'établissement de ces règles d'éthiques se révèle alors une mission délicate.

Des facteurs incluant la tentation à commettre des actes contraires à l'éthique, l'impunité ou le laxisme engendrant l'ignorance du personnel dans l'accomplissement de certaines tâches ainsi qu'une absence d'exemplarité des dirigeants affectent gravement l'environnement de contrôle. Dès lors et dans une quête de minimisation des agissements incorrects, il est particulièrement important que des sanctions soient prévues en cas de violation de ces codes de conduite et que des mécanismes de communication des infractions soient mis en place.

- Surveillance par la direction

Le rôle du conseil d'administration et de la direction générale dans l'influence de l'environnement de contrôle est une évidence. Ce constat trouve ses fondements principalement dans l'expérience et les compétences apportées sur le plan technique mais encore dans l'envergure et la volonté nécessaire pour diriger ainsi que leur indépendance afin d'examiner soigneusement les activités de la direction rattachée.

La rigueur dans le contrôle des opérations, le niveau d'engagement dans la conduite de la banque, la rigueur et la pertinence dans le contrôle des opérations et dans les actions entreprises sont des facteurs importants de l'environnement de contrôle.

L'interaction entre le Conseil d'Administration ou le Comité d'Audit et les auditeurs internes et externes ou encore la volonté et la capacité à aborder des questions difficiles et délicates liées aux stratégies et aux performances sont des autres facteurs primordiaux ayant une incidence sur l'environnement de contrôle.

- Ressources humaines & compétences:

Les contraintes auxquelles les banques doivent faire face mutent et deviennent plus complexes notamment en raison de l'évolution rapide des technologies de l'information et de la concurrence de plus en plus rude. Dès lors, faire de son capital humain une véritable force est essentiel avec un personnel préparé pour faire face à ces nouveaux défis et épaulé par un système d'information permettant une réaction rapide, un suivi décisif et une maîtrise notable.

La politique de gestion des ressources humaines traduisant les exigences de la banque en matière d'intégrité, d'éthique et surtout de compétences qui doit refléter la connaissance et les aptitudes nécessaires à l'accomplissement des tâches requises à chaque poste, est encore un facteur pesant sur l'environnement de contrôle.

Autre que le recrutement, cette politique englobe les conseils aux employés, la gestion des carrières, les promotions, la formation, les évaluations individuelles, la rémunération mais encore les actions correctives.

- Organisation et style de management

La conduite des affaires d'une banque, le niveau de risques accepté ou les domaines et secteurs dans lesquels elle se serait engagée sont impactés directement par le type d'organisation et la philosophie de management. Ainsi, la réussite ou non d'un style de management influera sur sa vision du Contrôle Interne.

D'autres facteurs sont représentatifs de la philosophie et du style de management dont on peut citer : le niveau de soin et de réalisme apporté aux estimations faites et l'attitude vis-à-vis de l'information financière diffusée.

Enfin, les structures ayant négligé de faire connaître de manière adéquate les tâches de ses employés et leurs responsabilités en matière de contrôle, ont enregistré un degré élevé de non application d'importants aspects des politiques arrêtées.

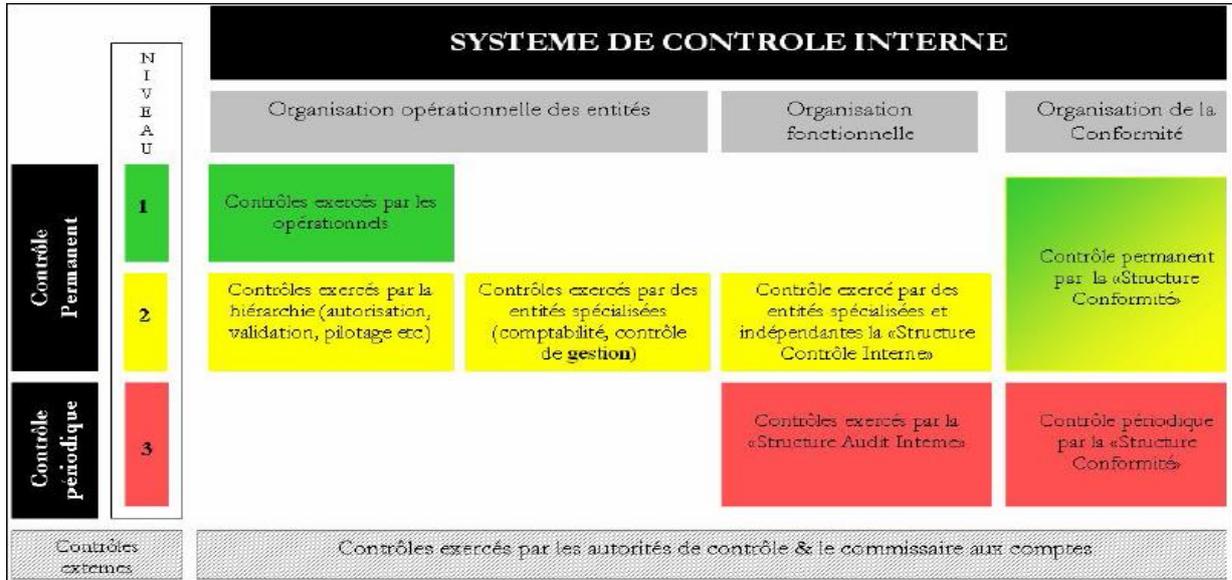
3.3 Eléments de contrôle interne au sein des points de vente

Après le bref passage où nous avons jeté des lueurs sur les majeurs facteurs cités par nos interviewés et qui impactent l'environnement du contrôle interne au sein de la banque, nous passons au recensement des éléments de maîtrise interne au sein des points de vente de la STUSID Bank. En visant l'atteinte de trois objectifs essentiels, à savoir :

- Objectifs opérationnels : La prévention et la surveillance des risques ainsi que la conservation des capacités d'identification et de réaction lors de la survenance de ces risques.
- Objectifs de conformité : La conformité aux lois et réglementations en vigueur.
- Objectifs financiers : Mise en place et diffusion d'informations financières fiables et conformes aux normes appliquées.

chaque banque et chaque entité dans cette banque a son propre dispositif des activités du contrôle qui englobe le contrôle périodique et deux niveaux de contrôle permanent:

Figure 24. Schématisation du système de contrôle interne



Source : Ghammi C. « Cours sur le risque opérationnel », IFID 2014

Ainsi dans leur quête de réduction d’impact et de probabilité de survenance des risques, la banque optera pour l’action du contrôle interne jusqu’à l’atteinte d’un niveau acceptable qui permettra une tolérance et une acceptation de ces risques.

En se basant sur leur expérience, nous parvenons à l’aide des Chefs d’agence interviewés de recenser les éléments de maîtrise mis en place au sein des points de vente et les associer à chaque tâche élémentaire avec :

- Des contrôles internes spécifiques: séparation des tâches, mot de passe, dispositifs de sécurité...
- Des contrôles internes détecteurs : les rapprochements, comptes rendus, actes de vérification...
- Des contrôles internes directs : procédures, visa pour autorisation, formation...

Dans la grille suivante, nous exposerons des éléments de contrôle relatifs au processus exemple « Gestion de Placements en Bons de caisse ». Ces grilles¹⁹ serviront par la suite à la cotation des risques résiduels après prise en compte des dispositifs réducteurs au sein des points de vente.

¹⁹ Annexe 5 : Eléments de Contrôle et Cotation des risques résiduels

Domaine :		Nom du Processus :			
AGENCE		8- Gestion des placements en Bons de caisse			
Etape	Tâches	Niveau 2: Typologie du risque	Fréquence	Impact	Eléments de contrôle
Souscription des Bons de caisse à partir d'un compte à vue					
1	Se rendre à l'agence et remplir l'imprimé "demande de placement"	RO 36 : catastrophe naturelle - incendie - attentat...	Très rare	Grave	Dispositifs de sécurité + Assurance
		RO 37 : défaut de personnel	Très rare	Faible	Vérification par le chargé des opérations de placement : - que la demande de placement a été convenablement renseignée et signée par le client, - la conformité de la signature du client et apposer le cachet « signature vérifiée », - la disponibilité des fonds destinés au placement
2	Envoyer la demande à la comité d'exploitation en cas de demande des tarif préférentiel.	RO 12 : pénalité pour collecte de fonds dans le cadre d'une opération de blanchiment d'argent	Très rare	Elevé	
		RO 31 : souscription d'un BC à défaut de fonds disponibles.	Très rare	Elevé	
		RO 31 : souscription de BC avec un tarif préférentiel sans l'accord du comité d'exploitation	Rare	Moyen	
3	Préparer le bon de caisse et le tableau de décharge annexé à la fin du carnet convenablement et avec une écriture lisible.	RO 24 : retard dans la livraison des carnets de BC	Très rare	Très faible	Vérification du chef d'agence au début de la journée
		RO 37 : indisponibilité du service d'imprimerie de BC	Très rare	Très faible	
4	Saisir la demande de la souscription au niveau du module « placement » / menu « opération sur placement » / rubrique « souscription placement ».	RO 20 : erreur compte de prélèvement - saisie compte d'intérêt différent de celui de prélèvement - erreur type de placement (post-compté ou pré-compté) - erreur montant BC souscrit - erreur taux d'intérêts - erreur date début ou date d'échéance du BC souscrit ...	Rare	Moyen	Obligation de saisir le montant deux fois au niveau du module « Placement »
		RO 41 : défaillance du module "placement".	Rare	Faible	
5	Signer la décharge annexée à la fin du carnet (client)	RO 01 : application d'un tarif sup. à celui fixé par la circulaire 91-22, donnant lieu à un litige avec le client souscripteur	Rare	Elevé	-
		RO 02 : contestation des conditions générales du placement en BC.	Très rare	-	-
6	Remettre au client l'original du bon de caisse	RO 30 : Vol des fonds destinés au placement en BC par le chargé des placements.	Très rare	Moyen	Caméra de surveillance
7	Classer la copie bleu du bon de caisse avec la demande de placement dans le dossier du client	RO 19 : perte de la demande de placement - perte de la copie du BC souscrit - perte d'un dossier client.	Très rare	Faible	Contrôle de la mise à jour de l'état de suivi des bons de caisse par le chef d'agence
8	Sauvegarder le carnet dans le coffre fort de l'agence.	RO 30 : vol de bons de caisse vierges par le personnel	Très rare	Elevé	Contrôle et signature du journal des placements: Rapprocher le journal des placements avec les décharges du bon de caisse, signés par les clients et les demandes de placement.
		RO 31 : utilisation de BC volé et endossé sur la STUSID BANK comme garantie d'un crédit obtenu d'une autre banque.	Rare	Moyen	
9	éditer le journal des placements à terme à la fin de la journée	RO 38 : défaillance matériel informatique	Rare	Faible	-
		RO 41 : défaillance de l'application "comptabilité des placements".	Occasionnel	Faible	-
10	Classer le journal des placements et les duplicatas en rouge des BC avec la journée comptable de l'agence et les envoyer à la S/D comptabilité.	RO 19 : perte du journal des placements contrôlé et signé	Très rare	Très faible	Vérification du journal des placements et son rapprochement avec les pièces justificatives par le chef d'agence.

Tableau 5. Processus « Gestion de placement en Bons de caisse » et éléments de contrôle associés

Conclusion

Vu l'invention rapide de nouvelles notions et techniques financières sophistiquée et le développement de la pratique bancaire, l'existence d'une cartographie des risques opérationnels qui retrace l'existant et prévoit son évaluation s'avère une condition sine qua non pour la réussite de la démarche d'encadrement et de maîtrise des risques dont fait face toute banque.

Au cours de ce troisième chapitre, nous nous sommes focalisés dans un premier temps sur la démarche suivie lors de l'élaboration de la cartographie des risques au sein des points de vente de la STUSID Bank tout en s'intéressant à 12 processus opérationnels spécifiques pour passer ensuite à l'inventaire des risques bruts au sein de ces processus et à l'appréciation du système de contrôle interne.

Alors, après avoir achevé 5 des 6 étapes de l'élaboration de la cartographie des risques, nous nous consacrerons au cours du prochain chapitre à l'étude approfondie de la cartographie des risques bruts et aux plans d'actions qui en découlent. Encore, nous allons mettre en place la cartographie globale des points de vente de la STUSID Bank, pour terminer par la suite avec l'exposition de la mesure des fonds propres réglementaire au sein de la banque et ce à travers les trois approches de mesure quantitatives.

Chapitre IV. Cartographie des risques résiduels & mesure de fonds propres réglementaires

Connaitre et réduire le coût du risque est l'ultime objectif d'une démarche de pilotage des risques. Cette définition synthétique peut dissimuler une série d'activités essentielles permettant un pilotage efficace des risques : le recensement et l'examen des événements à risque, l'analyse du dispositif réducteur de contrôle interne, l'évaluation quantitative des risques mais encore la communication et la diffusion de l'information.

Dans ce cadre, le chapitre précédent a été dédié, dans sa première section, à la présentation de la démarche d'élaboration d'une cartographie des risques opérationnel, cet outil d'aide à la décision. Cette démarche, composée de 6 étapes et appliquée jusque-là sur 12 processus au sein des points de vente STUSID Bank, nous a permis d'identifier les risques spécifiques à chaque processus et à chaque tâche, de les évaluer et les coter mais encore de détecter les éléments de contrôle visant leur réduction.

À ce niveau de l'étude, nous essayerons de couronner notre travail avec ce quatrième et dernier chapitre qui s'articulera autour de trois grandes sections avec :

Une première section où nous mènerons la démarche de l'élaboration de la cartographie jusqu'au bout avec la 6^{ème} phase qui s'intéresse à l'élaboration de la cartographie des risques résiduels ainsi qu'aux plans d'actions adaptés.

Une deuxième section consacrée à l'élaboration de la cartographie globale des risques opérationnels des points de vente de la STUSID Bank et le plan d'actions qui en résulte, présentant ainsi un prolongement voire même un affinement de notre étude.

Et une troisième et dernière section réservée à une tentative de mesure de fonds propres de la STUSID Bank par l'application des trois approches de mesure préconisées par le comité de Bâle.

SECTION 1 : CARTOGRAPHIE DES RISQUES NETS PAR PROCESS

À la suite d'un travail basé sur une démarche bien précise d'élaboration de cartographie, nous sommes parvenus à achever cinq des six étapes déjà énoncées avec la détection des risques bruts qui menacent la bonne application de chaque processus et des éléments de maîtrise réduisant ces risques.

Au cours de cette section, nous nous focalisons sur les risques résiduels et leurs représentations graphiques ainsi que sur les actions à entreprendre afin de les surmonter.

1.1 Cartographies des risques résiduels des processus

Afin d'affiner notre étude, et en décortiquant le système de contrôle interne et en attachant à chaque risque spécifique le dispositif de contrôle qui lui corresponde, s'il existe évidemment, nous arrivons à repérer les risques spécifiques résiduels et qui ne sont autres que les risques bruts après prise en compte des contrôles mis en place.

Ainsi pour pouvoir y arriver, le même processus de cotation sera adopté encore une fois et le recours au personnel exécutant et aux opérationnels métiers sera une étape cruciale dans l'évaluation de ces risques nets. Avec la même grille de cotation utilisée auparavant²⁰ et en précisant l'élément de contrôle existant chaque fois, nous collecterons douze grilles d'évaluation ou les experts métiers apprécient et cotent la probabilité d'occurrence et l'impact des risques après contrôles.

Sur la base de chaque grille d'évaluation, nous représentons les situations des risques détectés dans un graphique à deux axes : « Fréquence et Impact ». Cette représentation graphique, nous donnera un nuage de points ou nous pouvons remarquer visiblement l'effet du contrôle qui se manifeste par la translation des marques de risques vers un niveau plus bas en termes de fréquence ou plus bas en termes d'impact ou les deux à la fois.

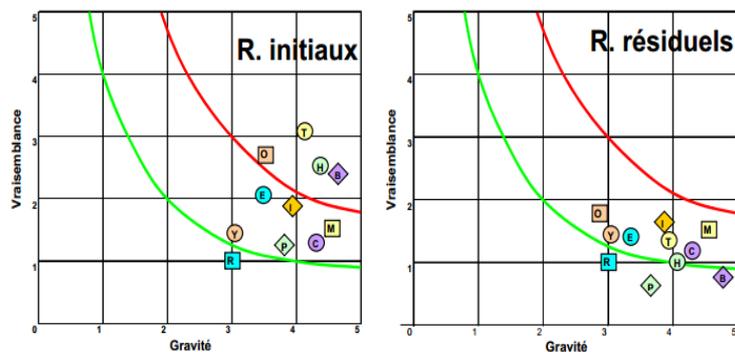


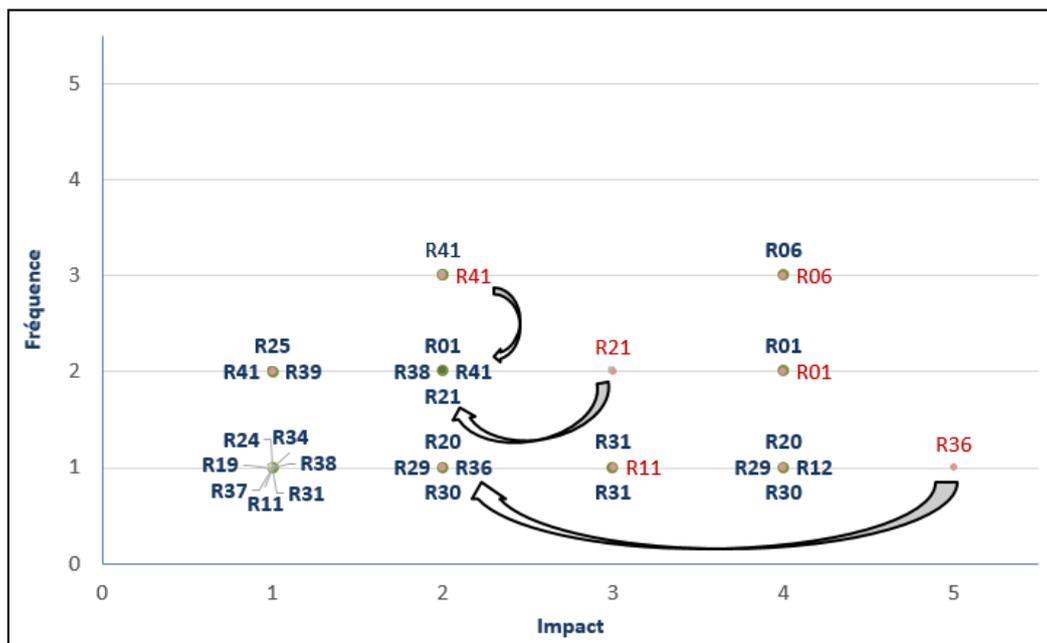
Figure 25. Exemple d'un passage des risques bruts (à gauche) aux risques nets (à droite)

²⁰ Voir Chapitre III, page 68.

En se penchant sur les grilles d'évaluation des risques résiduels après détection du dispositif de maîtrise instauré au sein des unités étudiées (points de vente bancaires) collectées au cours de notre stage au sein de la banque, nous parvenons à l'élaboration des matrices graphiques des risques résiduels.

Parmi les processus étudiés, nous nous intéressons dans l'exemple ci-dessous, à la cartographie graphique des risques résiduels du processus « Gestion des Placements en Bons de caisse » :

Figure 26. Matrice des risques résiduels – « Gestion des placements en Bons de caisse »



À travers le traitement de cet exemple, nous pouvons remarquer le rôle important du dispositif de contrôle interne dans l'atténuation de quelques risques visible à travers la translation de l'emplacement de ces risques. Ceci est manifeste pour par exemple :

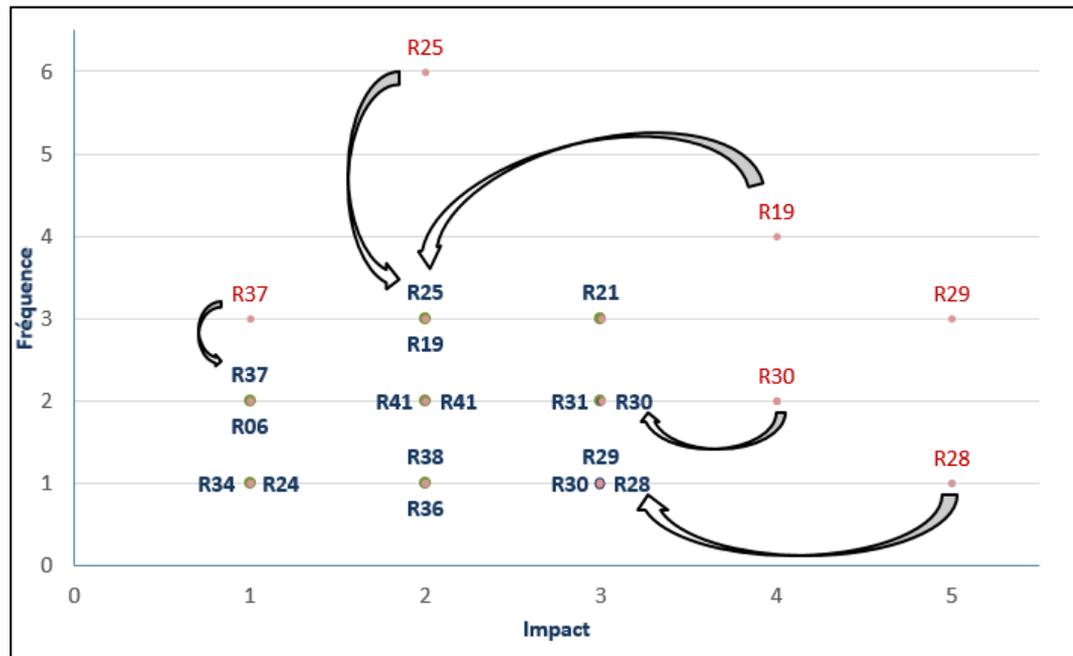
- **RO 36** : Catastrophe naturelle, incendie, attentat...
- **RO 11** : Pénalité fiscale pour non déduction de la retenue à la source sur les intérêts versés sur les BC
- **RO 41** : Défaillance du module « Placement »
- **RO 21** : Impossibilité de consulter le spécimen de signature scanné au niveau du module « Agence »

Concernant d'autres risques, vu l'absence d'un élément de contrôle ou encore l'inefficacité de l'élément existant, l'emplacement de ce risque dans le nuage de points ne change pas et le risque brut est alors confondu avec le risque résiduel.

Ceci est visible par exemple pour le risque **RO 01** : litige avec un client pour l'application d'une formule d'intérêts non conforme à la réglementation bancaire ou encore pour **RO 06** : Remboursement anticipé d'un BC après une période de souscription < 3 mois.

En traitant un deuxième exemple et qui n'est autre que le processus « Versement d'espèces », nous avons pu dessiner graphiquement la cartographie des risques résiduels sur ce processus :

Figure 27. Matrice des risques résiduels – « Versement espèces »



Au niveau de cet exemple, nous constatons l'effet contrôle interne avec des risques bruts qui donnent des risques résiduels ou nets moins fréquents, moins graves ou les deux à la fois. Ceci est remarquable par exemple pour les risques spécifiques:

- **RO 28** : Incendie criminel, attentat...
- **RO 30** : Vol de fonds par le caissier - Minoration du comptage
- **RO 25** : Défaut de rapprochement
- **RO 19** : Erreur dans le comptage des fonds
- **RO 37** : Perte de service – Imprimés de bulletin de versement indisponibles

Concernant les dix autres processus étudiés, nous exposerons dans ce qui suit leurs cartographies des risques :

Figure 28. Matrice des risques résiduels- Ouverture de comptes

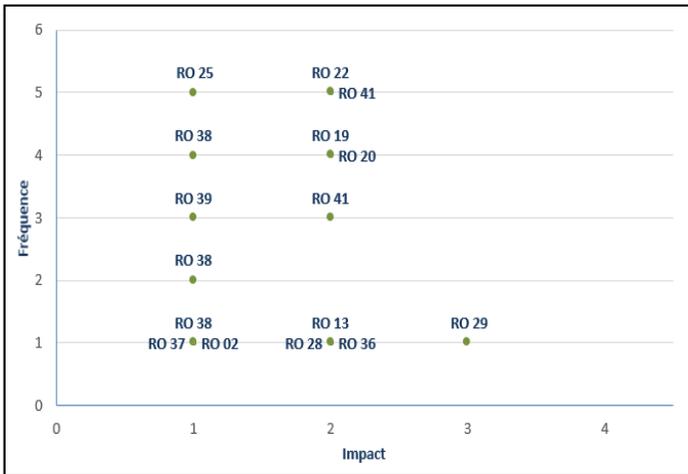


Figure 29. Matrice des risques résiduels- Clôture de comptes

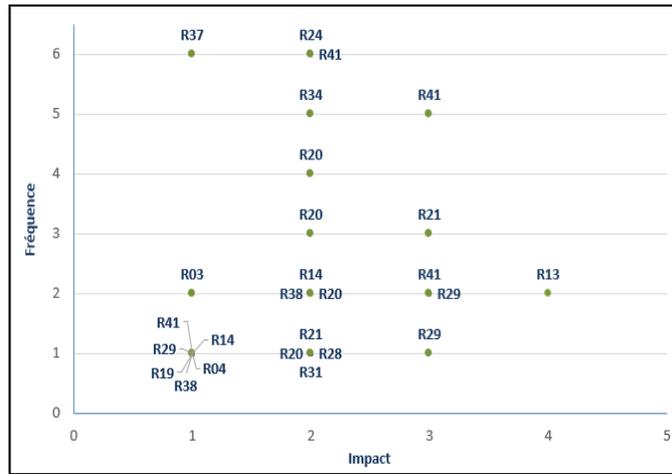


Figure 30. Matrice des risques résiduels- Retrait espèces

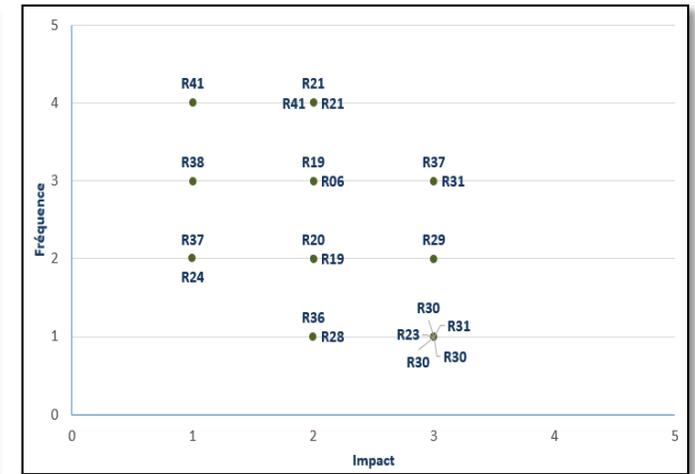


Figure 31. Matrice des risques résiduels- Alimentation de caisses

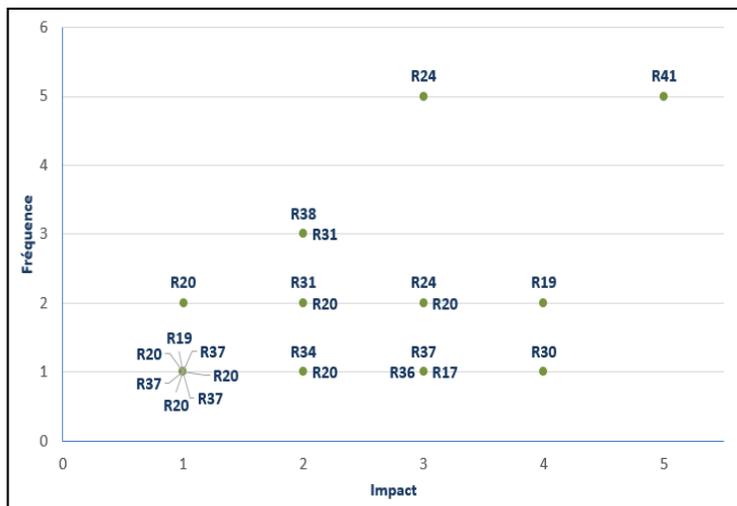


Figure 32. Matrice des risques résiduels- Nivellement de caisses

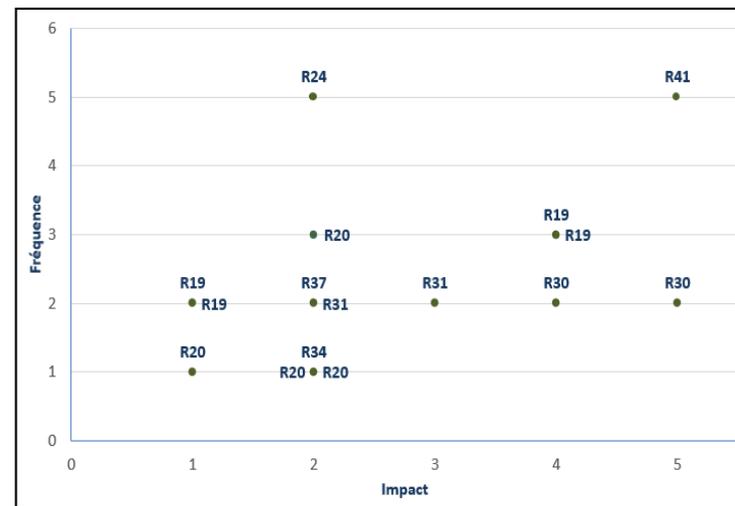


Figure 33. Matrice des risques résiduels- Arrêt de la caisse

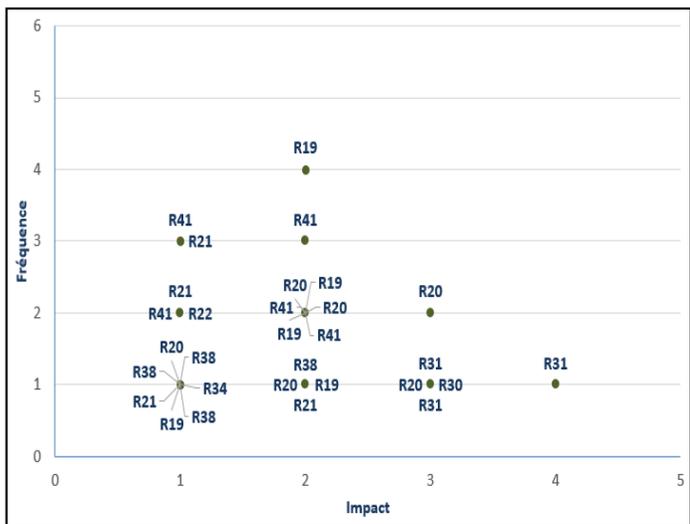


Figure 34. Matrice des risques résiduels- Placements en CAT

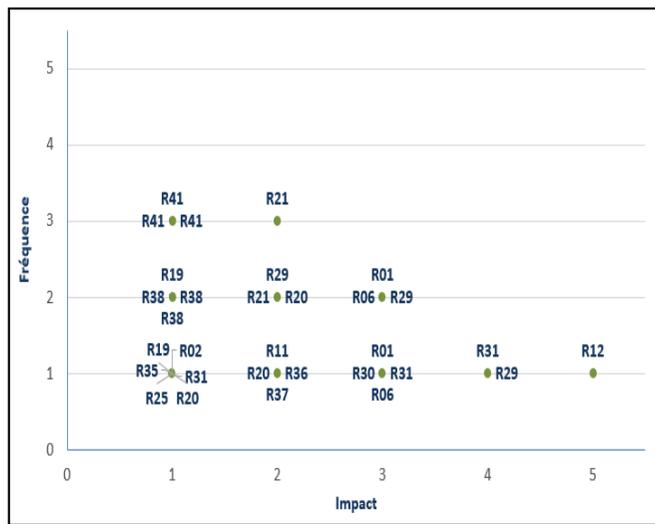


Figure 35. Matrice des risques résiduels – Vente de Devises

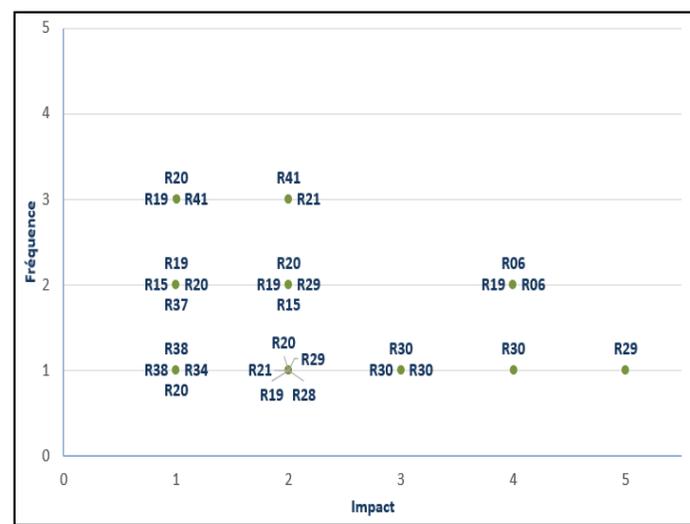


Figure 36. Matrice des risques résiduels – Achat de Devises

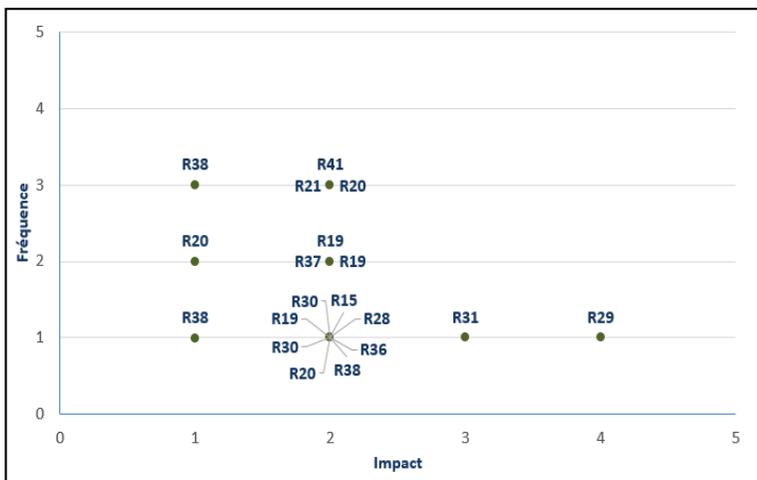
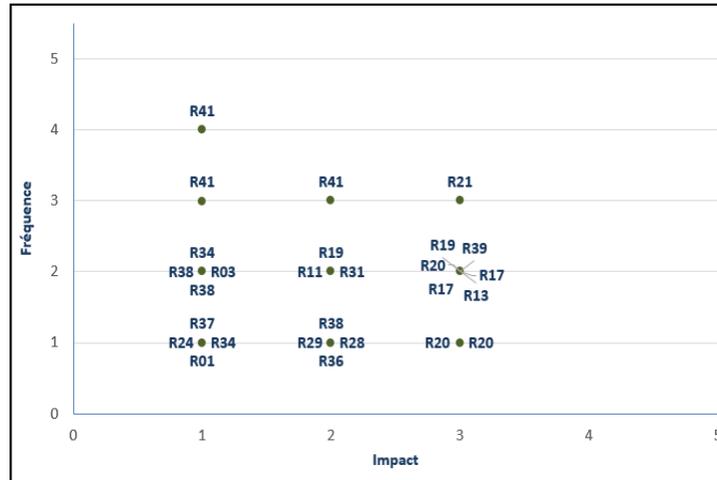


Figure 37. Matrice des risques résiduels – Certification de chèques



La définition des risques résiduels dans cette cartographie graphique n'est pas un but en soi, c'est plutôt les recommandations et les plans d'actions à adopter tirés de cette cartographie qui pèsent le plus. Ainsi, nous passerons à l'étape suivante dédiée à la classification des risques et aux plans d'actions.

1.2 Hiérarchisation des risques et plans d'actions

Une fois l'élaboration de la cartographie des risques est achevée, nous procéderons à la hiérarchisation de ces risques et ce afin de mettre en place le plan d'actions qui permettra l'atténuation et la maîtrise des événements à risques résiduels au sein de chaque processus analysé.

Ce plan d'actions est alors le moyen capital qui décidera du traitement adéquat des risques par le dispositif de maîtrise interne. Dans ce contexte, nous procéderons à la hiérarchisation des risques nets et à leur classement et ce en fonction de la zone de risque à laquelle ils appartiennent.

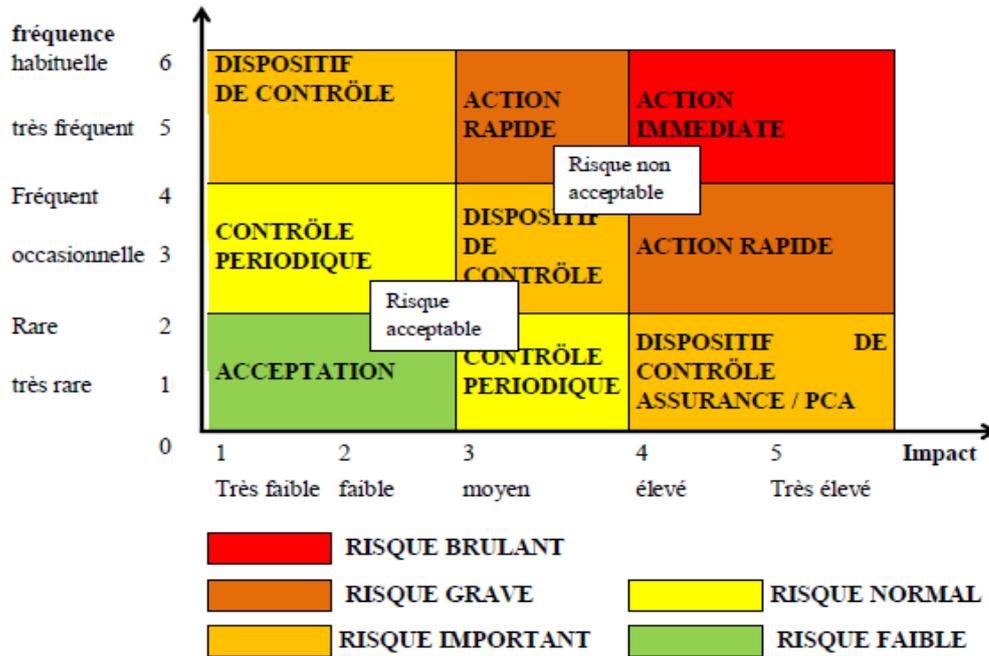
Ces zones de risque sont essentiellement 5 zones :

- **Zone de risques faibles** : Ce sont les risques rares (ne dépassant pas quelques fois /an) et à faible impact financier (< 10 000 dinars) qui doivent faire l'objet d'une acceptation par les opérationnels de la banque.
- **Zone de risques normaux** : Ce sont les risques qui doivent faire l'objet d'un contrôle périodique. Ils sont peu fréquents avec un impact financier moyen.
- **Zone de risques importants** : Pour ces risques assez fréquents et dont l'impact est élevé, la banque doit améliorer les mesures de dispositif de contrôle avec un recours si nécessaire à un plan d'assurance ou à un PCA²¹.
- **Zone de risques graves** : Ce sont les risques qui ont un impact élevé et sont très fréquents et qui doivent encore faire objet d'actions rapides.
- **Zone de risques brûlants** : Ce sont les risques qui présentent un impact financiers grave ainsi qu'une fréquence systémique. Ces risques feront l'objet d'actions immédiates avec une surveillance quotidienne et active.

²¹ PCA = C'est un plan dont l'objet est de garantir à une organisation (publique ou privée) la reprise et la continuité de ses activités à la suite d'un sinistre ou d'un événement perturbant gravement son fonctionnement normal.

La présentation de ces zones est visible à travers un diagramme de criticité (de Farmer) sur le double axe : « Probabilité d'occurrence-Gravité » ou encore « Fréquence-Impact » :

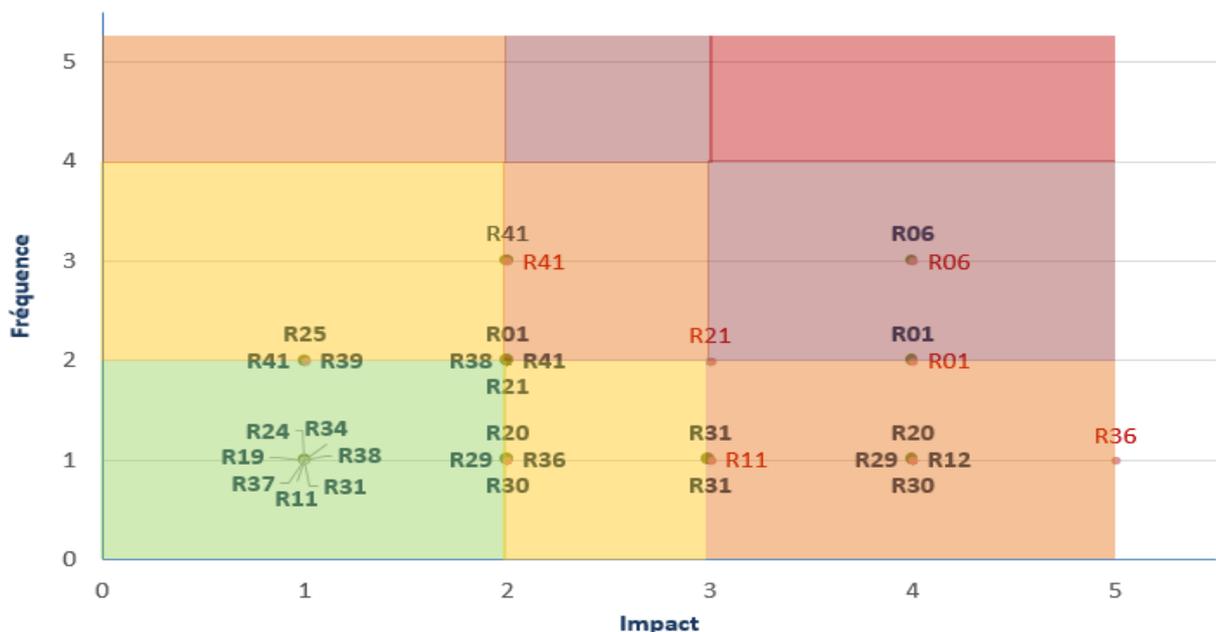
Figure 38. Diagramme de criticité (de Farmer)



Dans notre cas, et en application de la démarche précédemment exposée sur les processus des points de vente de la STUSID Bank, nous parvenons à schématiser les 5 zones de risques pour chaque processus examiné.

Ceci est visible par exemple sur le processus « Gestion de placements en Bons de caisse » ou nous aurons le diagramme suivant :

Figure 39. Diagramme de criticité du process « Gestion de placements en BC »



Sur la base de ce diagramme, nous effectuerons le classement croissant des risques spécifiques de ce processus des moins sévères au plus sévères, tout en associant à chaque groupe de risques la zone de risques à laquelle il appartient ainsi que le plan d'actions à opter pour:

- **Zone de risques faibles :**

Ces risques sont faibles avec une faible sévérité et une rareté élevée et font donc l'objet d'une acceptation par la direction car ils sont des risques acceptables. Parmi ces risques, nous citons :

- **RO 24** : Retard dans la livraison des carnets de BC
- **RO 11** : Pénalité fiscale pour non déduction de la retenue à la source sur les intérêts versés sur les BC
- **RO 19** : Perte de la demande de placement - perte de la copie du BC souscrit
- **RO 20** : Erreur - Erreur montant BC souscrit
- **RO 25** : Ecart entre remboursement anticipé et BC liés
- **RO 36** : Catastrophe naturelle, incendie, attentat...
- **RO 37** : Indisponibilité du service d'imprimerie de BC

- **Zone de risques normaux :**

Ces risques considérés normaux doivent faire l'objet de mesures de contrôle périodique et régulier par des auteurs indépendants au dispositif de contrôle interne. Ces risques sont :

- **RO 31** : Utilisation de BC volé et endossé sur la STUSID Bank comme garantie d'un crédit obtenu d'une autre banque
- **RO 41** : Défaillance de l'application « tombée du placement »
- **RO 31** : Souscription d'un BC avec un tarif préférentiel sans l'accord du comité d'exploitation

- **Zone de risques importants :**

Ces risques considérés importants doivent être captés et réduits si nous améliorons le dispositif de contrôle interne. Ainsi le perfectionnement de ce dispositif est une piste à entreprendre ainsi que le transfert de ces risques, dans le cas échéant, vers l'assurance ou un Plan de continuité d'activité (PCA). Parmi ces risques :

- **RO 12** : Pénalité pour collecte de fonds d'une opération de blanchiment d'argent
- **RO 29** : Remboursement anticipé de BC falsifié
- **RO 30** : Vol de bons de caisse vierges par le personnel

- **Zone de risques graves :**

Ces risques considérés graves vu leur fréquence et leur sévérité, doivent faire l’objet, en plus du système de maîtrise interne de la banque, d’actions rapides sous la forme de missions d’Audit et d’inspection afin de les contenir au plus vite. Dans le cas de notre processus, le seul risque qui y existe dans cette zone est :

- **RO 06** : Remboursement anticipé d’un BC après une période de souscription < 3mois

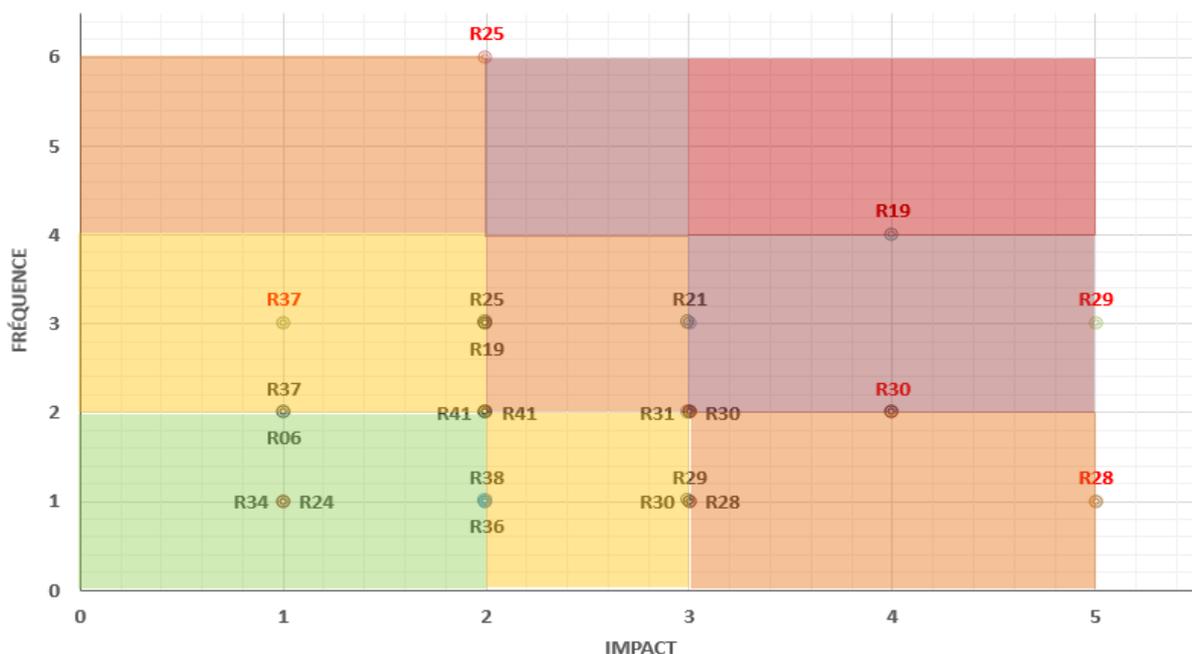
- **Zone de risques brulants :**

Ces risque considérés comme brulants sont très récurrents (voire même systémiques) et à forte sévérité. Encore, ils ne sont pas acceptables et les responsables doivent, en plus des contrôles mis en place, entreprendre des actions d’urgence avec une surveillance quotidienne et active afin de les atténuer.

Pour le cas de notre processus « Gestion de placements en BC », nous remarquons l’absence de ce type brulant de risque ce qui est un bon indice sur l’exécution de ce process.

Après l’examen du plan d’actions adéquat pour le processus « Gestion de placements en BC », nous passons à la classification des risques et au plan d’actions d’un deuxième exemple de processus « **Versement espèces** ». Le diagramme de criticité de ce processus se présente alors comme suit :

Figure 40. Diagramme de criticité du processus « Versement espèces »



Encore une fois, sur la base de ce diagramme de Farmer, nous procéderons à la hiérarchisation des risques résiduels de ce process et ce suivant un ordre croissant :

- **Zone de risques faibles :**

- **RO 36** : Catastrophe naturelle, incendie ...
- **RO 24** : Défaillance du service rendu par l'imprimerie (bulletins de versement)
- **RO 34** : Défaut de personnel : caissiers
- **RO 37** : Perte de service- imprimés de bulletin de versement indisponibles
- **RO 28** : Incendie criminel, attentat

→ Acceptation

- **Zone de risques normaux :**

- **RO 25** : Défaut de rapprochement
- **RO 19** : Erreur dans le comptage de fonds
- **RO 30** : Vol de fonds par le caissier – minoration du comptage

→ Contrôle périodique

- **Zone de risques importants :**

- **RO 21** : Retard ou erreur dans la mise à jour de données alimentant le système de gestion des clients

→ Amélioration du dispositif de contrôle interne + Assurance + PCA

Concernant les **Zone de risques graves** et les **Zone de risques brulants**, nous remarquons l'absence de risques résiduels appartenant à ces zones ce qui reflète un degré d'efficacité des éléments de maîtrise interne dédiés à ce process efficacité.

Concernant le plan d'action et la classification des risques pour les autres processus analysé au cours de notre étude, la démarche est la même pour ces processus ou nous appuyons notre classement et la désignation des actions à entreprendre sur les diagrammes de criticité de chaque processus.

Ces diagrammes seront alors exposés comme suit :

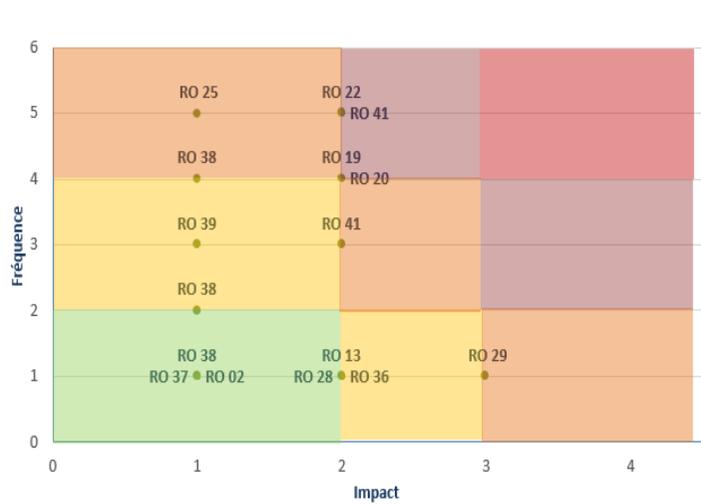


Figure 41. Diagramme de criticité « Ouverture de comptes »

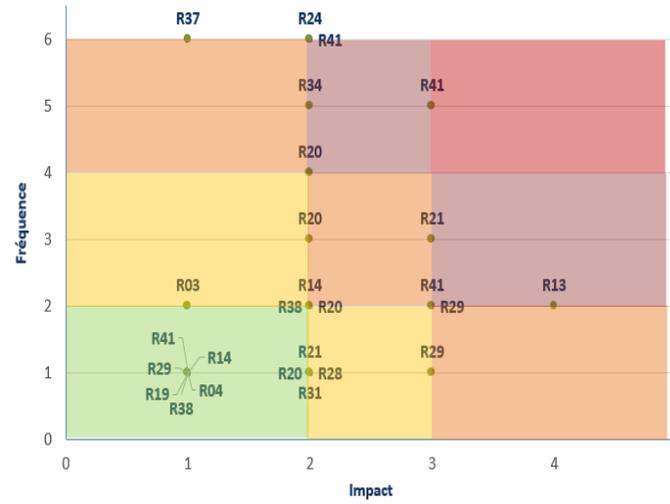


Figure 42. Diagramme de criticité « Clôture de comptes »

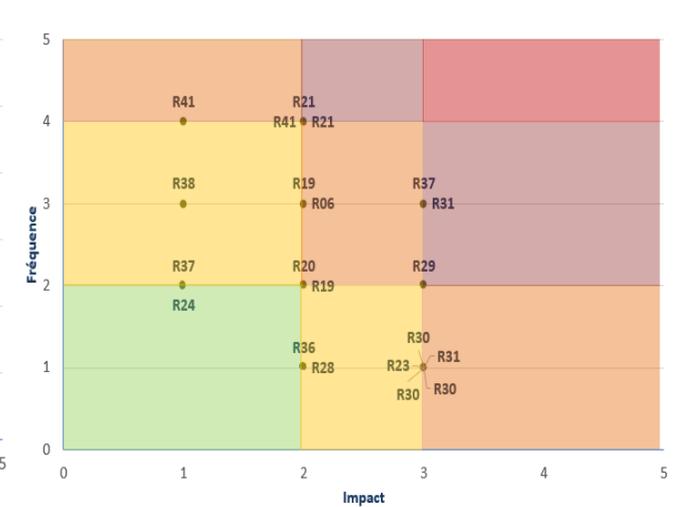


Figure 43. Diagramme de criticité « Retrait espèces »

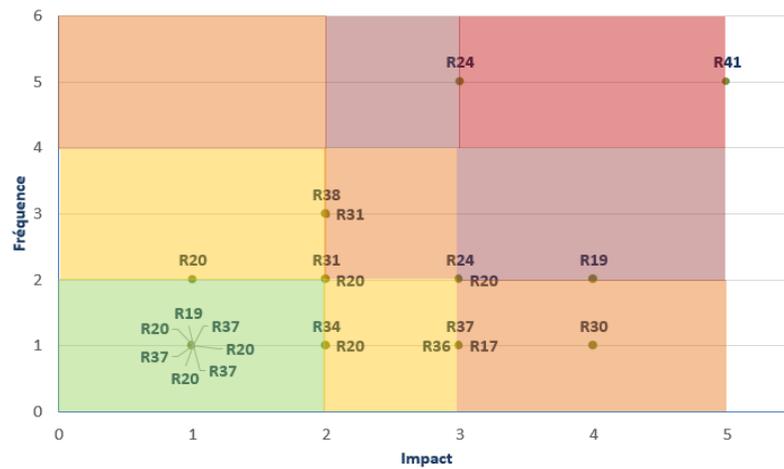


Figure 44. Diagramme de criticité « Alimentation de la caisse »

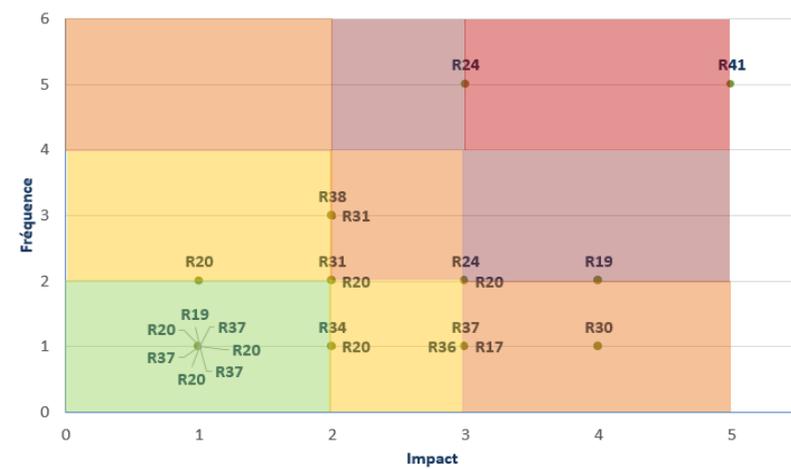


Figure 45. Diagramme de criticité « Nivellement de caisse »

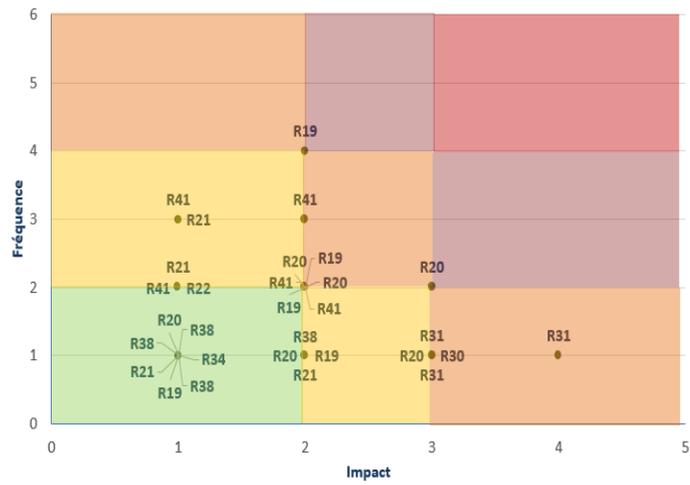


Figure 46. Diagramme de criticité « Arrêté de la caisse »

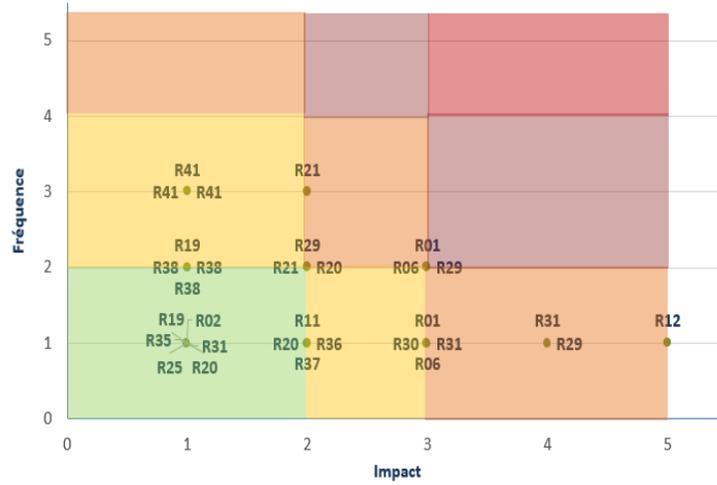


Figure 47. Diagramme de criticité « Gestion de placements en CAT »

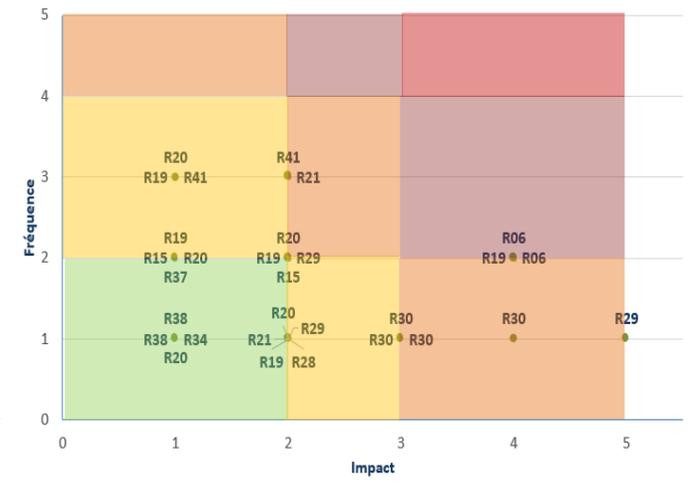


Figure 48. Diagramme de criticité « Vente de Devises »

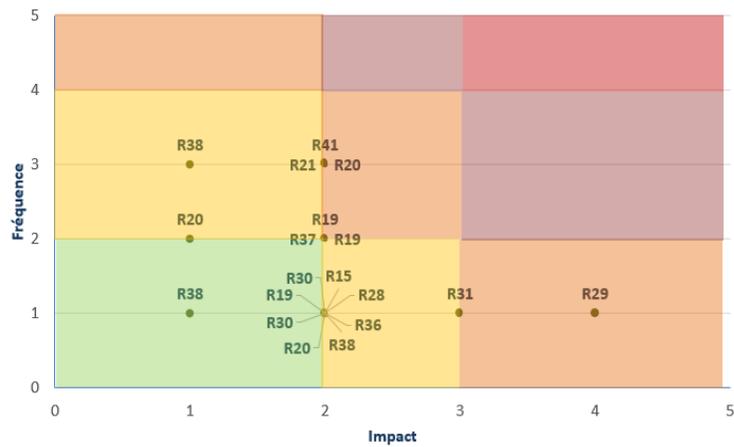


Figure 49. Diagramme de criticité « Achat de Devises »

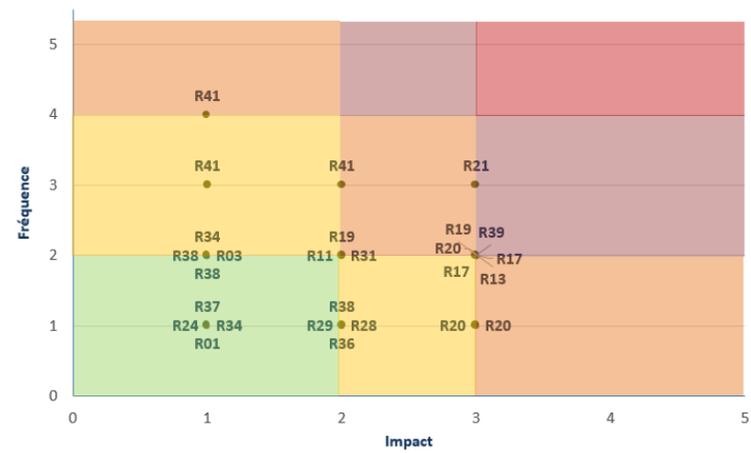


Figure 50. Diagramme de criticité « Certification de chèques »

SECTION 2 : CARTOGRAPHIE GLOBALE DES RISQUES

Après avoir élaboré la cartographie des risques opérationnels pour les 12 processus appartenant au domaine « Agence » au sein des points de vente, et après avoir élaboré les plans d'actions nécessaires selon les zones de risques correspondantes, nous entamerons à ce niveau l'élaboration de la cartographie **globale** des risques opérationnels au sein des points de vente STUSID Bank.

Cet outil stratégique nous permettra alors une vue globale sur les risques génériques affectant la bonne exécution des opérations quotidiennes au sein des points de vente de la banque, menaçant la confiance, la fluidité mais encore l'efficacité des tâches effectués et impactant négativement la rentabilité et la performance de ces structures de production.

Dans ce qui suit, nous exposerons la méthodologie adoptée afin de parvenir à une cartographie globale des risques opérationnels pour passer ensuite à la présentation de cette cartographie et à la classification des risques et au plan d'actions qui en découlent.

2.1 Méthodologie de correction

En se basant sur les 12 matrices « Fréquence-Impact » qui reflètent une représentation graphique des cartographies des risques opérationnels résiduels sur les 12 processus étudiés et dans la recherche d'un outil qui peut nous donner de la hauteur et nous exposer une vue d'ensemble des risques qui menacent l'entité : point de vente (Agence) bancaire, nous aurons recours à cette cartographie globale des risques opérationnels.

Alors malgré l'importance de l'approche processus dans l'élaboration de la cartographie des risques opérationnels, cette approche qui défie l'organisation hiérarchisée d'unités fonctionnelles et unifie leur concentration sur des objectifs globaux tout en brisant les barrières entre ces unités, une vue d'ensemble sur la situation de chaque unité complétée d'une vision dynamique serait l'objectif ultime souhaité.

Afin d'y parvenir, nous nous basons notre travail sur les étapes ultérieures de l'élaboration des cartographies des risques avec surtout le recensement des risques spécifiques pour chaque processus. En englobant tous ces risques spécifiques dans une seule matrice « Fréquence-Impact », nous parvenons à la cartographie globale des points de vente de la STUSID Bank. Cependant, pour des raisons de clarté et de visibilité, nous regroupons ces risques et nous nous limitons aux risques spécifiques qui peuvent être détectés au moins dans 4 des processus étudiés et ce en respectant les mêmes cotations données.

Par la suite, pour chaque risque spécifique retenu, nous associons le type de risque générique auquel il appartient et ce sur la base de la nomenclature interne²² de la STUSID Bank qui présente une typologie de risques comprenant **43** risques génériques (de **RO 01** à **RO 43**) appartenant à **7** catégories de risque opérationnel inspirées de la typologie Bâle II, à savoir :

I / Litiges commerciaux

II / Litiges avec les autorités

III / Erreur d'évaluation du risque

IV / Erreur d'exécution

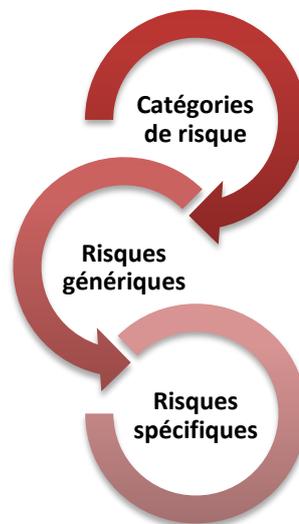
V / Fraudes et autres activités criminelles

VI / Pertes des moyens d'exploitation

VII / Défaillance de systèmes

Cette translation du niveau des **risques spécifiques** pour chaque processus vers le niveau des **risques génériques** qui se manifestent dans multiples processus, est l'outil principal de l'élaboration de la cartographie globale qui retracera les risques génériques qui menacent le plus les points de vente de la STUSID Bank.

Figure 51. Hiérarchisation suivie des risques opérationnels



Enfin, il est à signaler que les cotations des risques génériques restent les mêmes cotations des risques spécifiques qui les remplacent.

²² **Annexe 6:** catégories et typologie interne des risques opérationnels

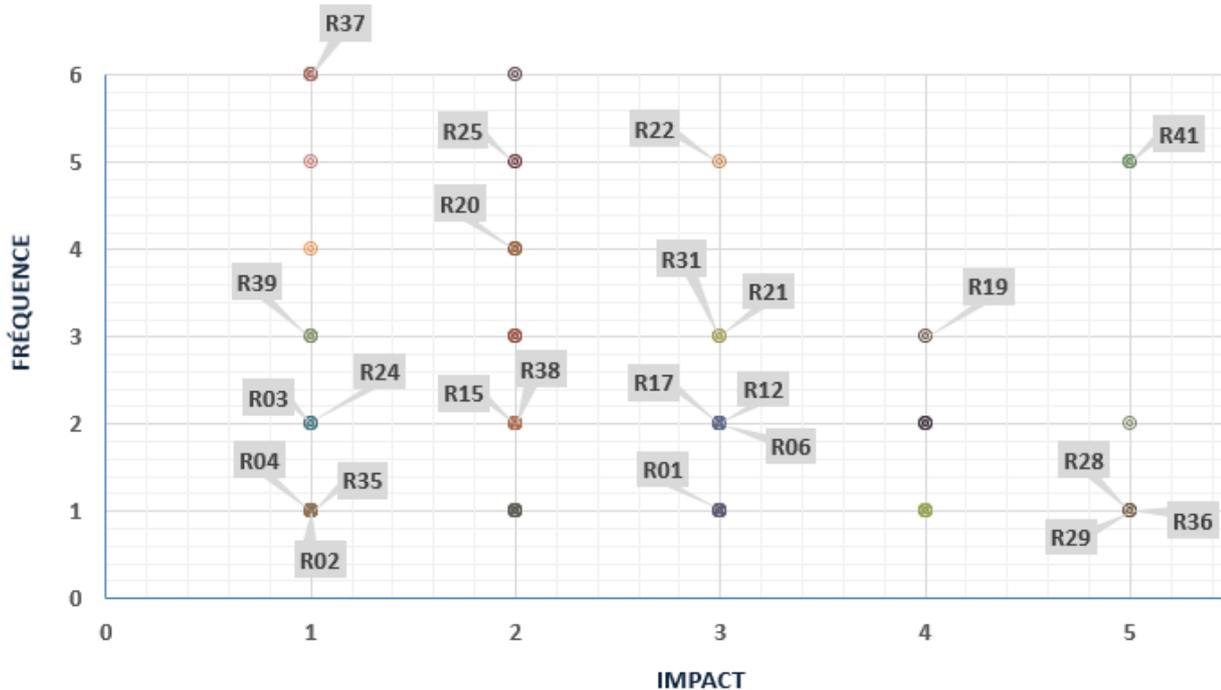
2.2 Cartographie globale des risques

Après recensement des risques spécifiques et des éléments de contrôle atténuants et sur la base des cotations des risques résiduels par les opérationnels métiers et la démarche de correction exposée ci-dessus, nous atteignons l'élaboration de la cartographie globale des points de vente au sein de la STUSID BANK qui regroupe les risques suivants :

- **RO 01** : Pratiques commerciales inappropriées
- **RO 02** : Inadéquation des produits proposés
- **RO 03** : Insuffisance du service au client
- **RO 04** : Autres litiges avec un tiers
- **RO 06** : Non-respect de la loi bancaire
- **RO 12** : Blanchiment d'argent et financement du terrorisme
- **RO 15** : Données de marché et informations publiques fausses ou insuffisantes
- **RO 17** : Défaillance dans le processus de livraison et/ou de règlement de la banque
- **RO 19** : Défaillance dans la gestion administrative d'une opération jusqu'à son échéance
- **RO 20** : Erreurs dans la transmission, la saisie ou la compréhension d'une instruction
- **RO 22** : Structure organisationnelle inadéquate / faiblesse de l'environnement de contrôle
- **RO 21** : Absence ou inexactitude des données nécessaires à la gestion des activités
- **RO 24** : Défaillance sur services rendus par les sous-traitants
- **RO 25** : Défauts de rapprochements
- **RO 28** : Autres formes d'actes criminels contre les actifs de la banque
- **RO 29** : Vols/escroqueries/ fraudes commises par des tiers
- **RO 31** : Fraudes sur des transactions par le personnel ou avec sa complicité
- **RO 35** : Pertes de données
- **RO 36** : Pertes de moyens d'exploitation
- **RO 37** : Pertes de services
- **RO 38** : Défaillance de matériel
- **RO 39** : Données incohérentes ou incompatibles
- **RO 41** : Défaillance de software

Sur la matrice Fréquence-Impact, la cotation des risques résiduels nous donne le nuage de points (la cartographie graphique) suivant :

Figure 52. Cartographie globale des risques opérationnels d'un point de vente STUSID Bank



Cette cartographie des risques se révèle ainsi l'instrument adéquat pour permettre l'identification et l'évaluation des principaux risques auxquels un point de vente STUSID Bank fait face. Ceci nous mènera par la suite à l'élaboration des plans d'actions permettant un traitement et une maîtrise des risques opérationnels détectés.

2.3 Classification des risques et plan d'actions

Etablir la représentation graphique des risques génériques qui cerne dans une cartographie le degré de menace auquel un point de vente STUSID Bank fait face est un outil de pilotage principal.

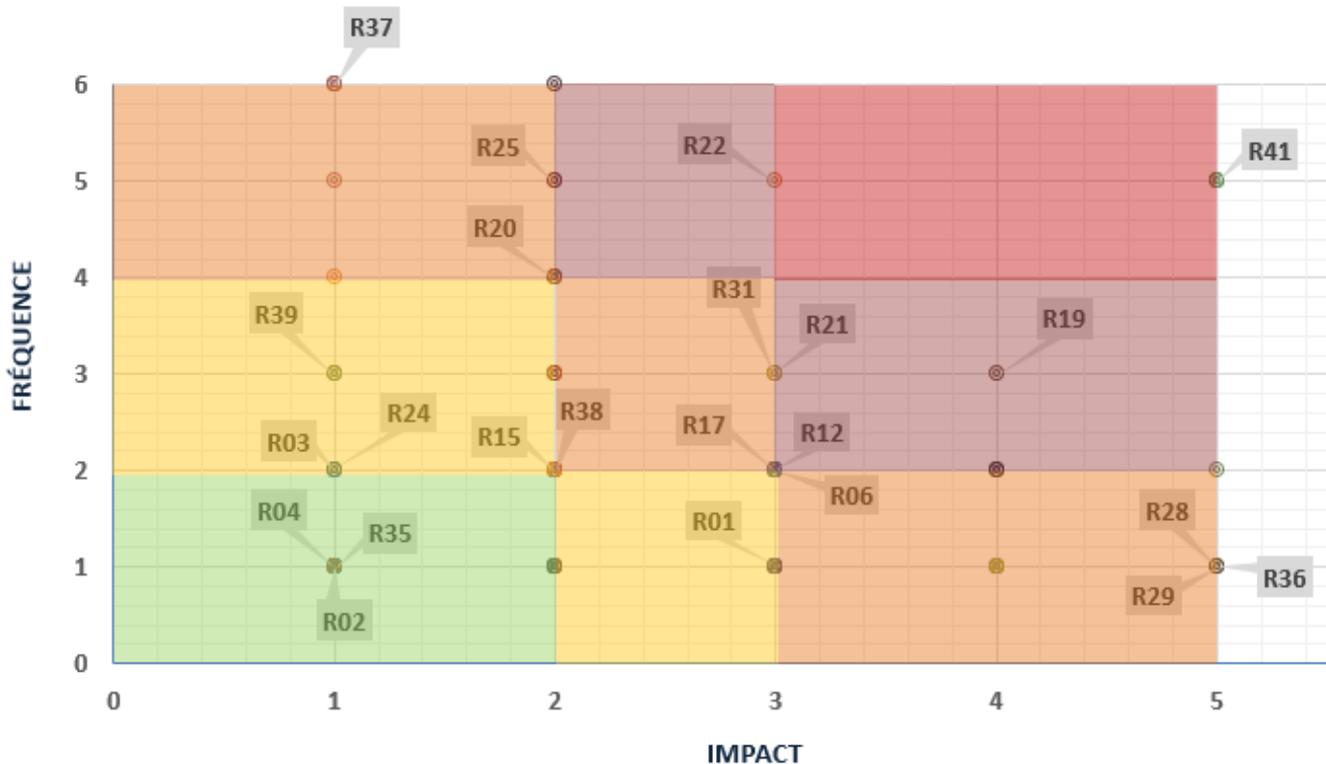
Cet outil de pilotage et d'atténuation des risques nous mènera alors à la mise en place des plans d'action, permettant de réduire le risque et financer la gravité résiduelle en utilisant des moyens techniques, organisationnels, juridiques et financiers.

Dans ce contexte, nous procéderons à ce niveau, à la hiérarchisation des risques et à leur classement et ce en fonction de la zone de risque à laquelle ils appartiennent et ce en adoptant la même approche déjà utilisée au niveau des risques spécifiques par processus²³.

²³ Voir Chapitre IV, Section 1 - 1.2. Hiérarchisation des risques et plans d'actions (page 76)

Ainsi, nous exposons les zones de risque au sein des points de vente de la STUSID Bank sur le diagramme de Farmer suivant :

Figure 53. Diagramme de Farmer pour l'ensemble d'un point de vente STUSID Bank



Sur la base d'une analyse du diagramme de criticité présenté ci-dessus, nous classerons les risques génériques auxquels fait face un point de vente STUSID (des risques les moins critiques vers les plus critiques) tout en indiquant les actions à entreprendre et les répercussions attendues :

- **Zone de risques faibles :**

- **RO 02 :** Inadéquation des produits proposés
- **RO 04 :** Autres litiges avec un tiers
- **RO 35 :** Pertes de données
- **RO 38 :** Défaillance de matériel
- **RO 15 :** Données de marché et informations publiques fausses ou insuffisantes
- **RO 24 :** Défaillance sur services rendus par les sous-traitants

➔ Acceptation

- **Zone de risques normaux :**

- **RO 39 :** Données incohérentes ou incompatibles
- **RO 20 :** Erreurs dans la transmission, la saisie ou la compréhension d'une instruction
- **RO 12 :** Blanchiment d'argent et financement du terrorisme
- **RO 17 :** Défaillance dans le processus de livraison et/ou de règlement de la banque
- **RO 06 :** Non-respect de la loi bancaire
- **RO 01 :** Pratiques commerciales inappropriées

→ Contrôle périodique

- **Zone de risques importants :**

- **RO 21 :** Absence ou inexactitude des données nécessaires à la gestion des activités
- **RO 31 :** Fraudes sur des transactions par le personnel ou avec sa complicité
- **RO 37 :** Pertes de services
- **RO 25 :** Défauts de rapprochements
- **RO 28 :** Autres formes d'actes criminels contre les actifs de la banque
- **RO 29 :** Vols/escroqueries/ fraudes commises par des tiers
- **RO 36 :** Pertes de moyens d'exploitation

→ Amélioration du dispositif de contrôle interne + Assurance + PCA

- **Zone de risques graves :**

- **RO 19 :** Défaillance dans la gestion administrative d'une opération jusqu'à son échéance
- **RO 22 :** Structure organisationnelle inadéquate / faiblesse de l'environnement de contrôle

→ Actions rapides sous la forme de missions d'Audit et d'inspection

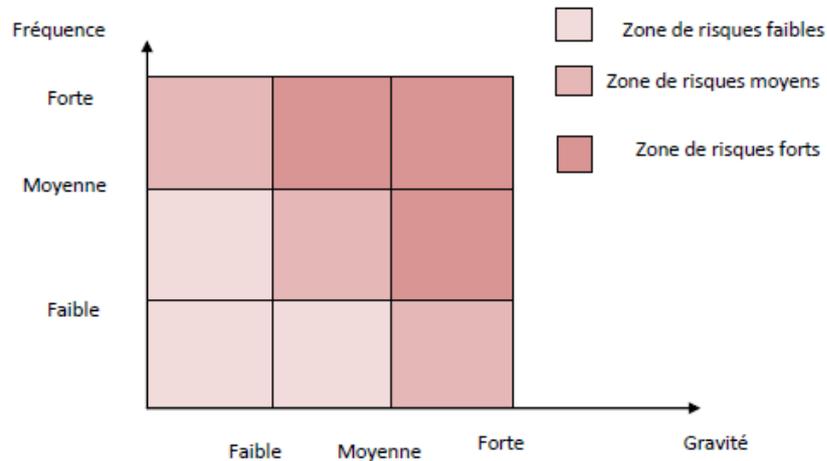
- **Zone de risques brûlants**

- **RO 41 :** Défaillance de software

→ Actions d'urgence pour améliorer un système d'information, défaillant sur plusieurs volets avec une vitesse d'exécution trop lente et une urbanisation manquante mais encore perfectible, avec une surveillance quotidienne et active.

Suite à l'élaboration de la cartographie des risques auxquels fait face un point de vente STUSID Bank, les responsables vont adopter le plan d'actions adéquat et ce dans un but de pilotage et de maîtrise de risques. Encore, même les auditeurs internes vont planifier leurs missions d'Audit sur cette représentation graphique des risques. La fréquence des missions d'Audit vont être ainsi défini selon l'importance des risques détectés avec :

Figure 54. Fréquence des missions d'Audit par zones de risque



Source : Cabinet Opti-Décision

SECTION 3 : MESURE DE FONDS PROPRES REGLEMENTAIRES

Tout au long de notre étude qui s'intéresse au nouveau risque opérationnel au sein de la STUSID Bank et plus précisément au sein de ses points de vente bancaires, nous avons pu élaborer une « photographie instantanée » des risques menaçant le fonctionnement normal des activités de l'entité en sa globalité à travers la cartographie globale mais encore en détails à travers la cartographie thématique.

Dès lors, afin de couronner cette exploration, nous passerons à l'étape suivante de mesure de fonds propres réglementaires et ce, en appliquant les trois approches de calcul préconisées par le nouveau dispositif de Bâle II. En imposant aux banques la détention de capitaux propres minimaux, les autorités prudentielles veillent à éviter le scénario catastrophique où la banque est en situation de faillite car elle n'est définitivement plus en mesure de faire face à ses engagements.

3.1 Approche de Base

En appliquant un pourcentage fixe de **15%** au produit annuel brut moyen sur les trois dernières années, nous parvenons à déterminer quantitativement les exigences en fonds propres relatives au risque opérationnel au sein de la STUSID Bank.

Alors, en se référant au Produit Net Bancaire (PNB) de la STUSID Bank sur les 3 dernières années, nous avons :

- PNB 2011 = 27 533 005,697 TND
- PNB 2012 = 27 060 998,017 TND
- PNB 2013 = 26 668 432,950 TND

L'application de la méthode Indicateur de base et de la pondération de 15% sur la moyenne de la valeur des PNB nous donne :

Tableau 6. Calcul des fonds propres réglementaires par la méthode Indicateur de base

Méthode Indicateur de base	
PNB 2011	27 533 005,697
PNB 2012	27 060 998,017
PNB 2013	26 668 432,950
Moyenne	27 087 478,888
Pondération (β)	15%
FP réglementaires	4 063 121,833

Ainsi, le montant de **4 063 121,833 TND** correspond à la charge en capital minimale ou fonds propres minimaux que la STUSID Bank doit posséder afin de couvrir les risques opérationnels auxquels elle devrait faire face durant toute l'année 2014.

En l'absence d'une comptabilité analytique au sein de la banque et d'un reporting des pertes subies, nous ne pouvons pas préciser le pourcentage à allouer aux processus des points de vente dans l'exigence minimale de fonds propres. Ainsi, nous avons recours à une approximation par la part des points de vente dans le PNB de la banque (à partir de l'état de résultats de 2013).

La perte subie sur les 12 processus étudiés correspond alors à **21,37%** des fonds réglementaires, ce qui nous donne un montant de **868 289,136 TND** alloué aux risques opérationnels menaçants nos processus étudiés au cours de ce travail.

3.2 Approche Standard

Cette approche constitue un prolongement plus fin de l'approche indicateur de base ou nous n'utilisons pas un coefficient uniforme à l'ensemble du revenu de la banque, mais plusieurs coefficients affectés par type d'activité.

L'exigence de fonds propres est ainsi calculée en multipliant le produit brut par un facteur (bêta) à chaque catégorie de lignes de métiers.

Alors pour appliquer cette approche plus développée sur notre banque et avec l'aide précieuse de la S/direction de comptabilité qui nous a communiqué les états de résultats détaillés des 3 dernières années. Notre rôle a consisté essentiellement à ventiler les multiples rubriques et comptes de ces états dans les 8 lignes de métiers présentés dans Bâle II.

En se référant au document du comité bâlois, la ventilation²⁴ des rubriques des Etats de résultats a été assurée pleinement, ce qui nous donnera les tableaux suivants :

Tableau 7. PNB par lignes de métiers en 2011

2011			
Lignes de métiers	PNB 2011	Pondération (β i)	PNB 2011 pondéré
L1	0,000	18%	0,000
L2	5 063 082,174	18%	911 354,791
L3	849 477,264	12%	101 937,272
L4	20 472 424,278	15%	3 070 863,642
L5	841 842,241	18%	151 531,603
L6	306 179,740	15%	45 926,961
L7	0,000	12%	0,000
L8	0,000	12%	0,000
Total	27 533 005,697		4 281 614,269

Tableau 8. PNB par lignes de métiers en 2012

2012			
Lignes de métiers	PNB 2012	Pondération (β i)	PNB 2012 pondéré
L1	0,000	18%	0,000
L2	4 134 555,866	18%	744 220,056
L3	817 335,130	12%	98 080,216
L4	20 605 757,240	15%	3 090 863,586
L5	1 176 956,387	18%	211 852,150
L6	326 393,394	15%	48 959,009
L7	0,000	12%	0,000
L8	0,000	12%	0,000
Total	27 060 998,017		4 193 975,016

²⁴ Annexe 7 : Ventilation des comptes des états de résultats 2011, 2012 et 2013

Tableau 9. PNB par lignes de métiers en 2013

2013			
Lignes de métiers	PNB 2013	Pondération (β_i)	PNB 2013 pondéré
L1	0,000	18%	0,000
L2	7 576 033,048	18%	1 363 685,949
L3	-3 498 488,835	12%	-419 818,660
L4	20 992 888,136	15%	3 148 933,220
L5	1 052 479,178	18%	189 446,252
L6	545 521,423	15%	81 828,213
L7	0,000	12%	0,000
L8	0,000	12%	0,000
Total	26 668 432,950		4 364 074,974

La moyenne des PNB pondérés des 3 années étudiés donnera le montant de fonds propres réglementaires, ainsi :

Tableau 10. Calcul des fonds propres réglementaires par la méthode Standard

Méthode Standard	
PNB 2011	4 281 614,269
PNB 2012	4 193 975,016
PNB 2013	4 364 074,974
FP réglementaires	4 279 888,087

Le montant de **4 279 888,087 TND** correspond à la charge en capital minimale que la STUSID Bank doit posséder afin de couvrir les risques opérationnels auxquels elle devrait faire face durant toute l'année 2014

En partant de la même méthode utilisée dans l'approche de base, les fonds propres réglementaires nécessaires pour couvrir les risques opérationnels au niveau des 12 processus étudiés sont égaux à : **914 612,084 TND**.

3.3 Approche avancée

À condition de respecter des dispositions bien précises appelées des « critères d'agrément », les établissements bancaires sont autorisés par l'organe de régulation à utiliser des modèles de mesure avancés fondés sur des systèmes internes de mesure du risque opérationnel.

Alors, avant d'entamer toute application de cette approche avancée, nous avons procédé à la vérification de l'existence de ces critères d'agrément au sein de la STUSID Bank et ce à travers un questionnaire²⁵ distribué au personnel de la Direction de Contrôle et de Surveillance des Risques (D.C.S.R).

À travers ce questionnaire, nous avons détecté les remarques suivantes :

- L'absence d'une structure indépendante chargée de la gestion et de la surveillance des risques opérationnels auxquels est exposée la banque ;
- L'absence d'un système de gestion du risque opérationnel de conception saine ;
- L'absence de rapports réguliers présentant l'exposition au risque opérationnel aux unités concernées ; à la direction générale et au conseil d'administration ;
- Malgré la diffusion d'une procédure dans ce sens, la banque ne procède pas à l'enregistrement systématique de ses données de pertes liées au risque opérationnel ;
- La banque n'a pas développé une approche interne pour modéliser la mesure du risque ;
- L'absence d'une collecte et d'un enregistrement de données de pertes historiques ;
- L'absence du recours aux données externes pertinentes dans le système de mesure de risque opérationnel.
- L'évaluation de l'exposition ne fait pas l'objet de validation régulière et d'ajustement par rapport aux pertes effectives ;

En comparant les résultats du questionnaire et les remarques qui en découlent aux exigences préalables pour l'application de l'approche avancée, nous constatons l'absence des piliers nécessaires pour cette application.

➔ Le passage à la méthode avancée est inapplicable dans le cas de la STUSID Bank actuellement.

²⁵ Annexe 8 : Questionnaire

Conclusion

Aujourd'hui, l'élaboration d'une cartographie des risques opérationnels s'avère une étape cruciale dans toute démarche visant le pilotage des risques et l'implantation d'une culture « Risk Management » solide et viable. Cependant, cet exercice d'introspection qui contribue au traçage du profil de risque de la banque et à la mise en œuvre de ses objectifs fondamentaux se heurte à plusieurs obstacles :

Le premier écueil est relatif à la perception et à la compréhension des notions et concepts du risque opérationnel au sein de l'organisation. La deuxième entrave concerne essentiellement le langage commun à établir afin d'engager toutes les parties prenantes dans cette démarche d'identification et de maîtrise des risques. Le troisième obstacle est lié à la surcharge de travail que peut constituer l'exercice d'élaboration de la cartographie surtout pour des opérationnels et des experts fortement pris par leurs tâches quotidiennes.

Malgré ces difficultés, nous parvenons à travers cette étude à dresser le bilan des risques opérationnels qui menacent les points de vente de la STUSID Bank, mais encore plus, nous arrivons à apprécier le dispositif de contrôle interne et son degré d'efficacité pour passer ensuite à la représentation graphique des risques spécifiques dans une cartographie thématique et des risques génériques dans une cartographie globale.

Cette représentation n'est pas une fin en soi, mais les actions correctives à mettre en œuvre et les améliorations du système de contrôle interne qui en découlent, présente l'ultime objectif d'une démarche pensée de compréhension globale des risques.

Conclusion générale

A

ujourd'hui, il paraît incontestable que le risque opérationnel est et restera, pour des années à venir, l'un des plus importants risques auxquels fait face un établissement bancaire.

Ceci s'avère encore plus pertinent avec l'implication des autorités de régulation qui ont saisi la place qu'occupe ce risque au sein de l'activité bancaire et qui ont été alors incitées à développer un ensemble de règles de gestion destinées à garantir sa bonne gestion et assurer la solidité, voire même la viabilité d'une banque. L'une de ces règles renvoie au recours à un outil efficace de maîtrise et de pilotage du risque ainsi qu'à l'obligation de constituer un certain montant de capital qui doit être disponible pour faire face à d'éventuels incidents opérationnels.

C'est dans ce contexte que parvient notre étude où nous avons tenté d'apporter des éléments de réponses à la problématique principale à savoir l'identification, l'évaluation et la gestion du risque opérationnel dans le contexte particulier de la STUSID Bank et ses points de vente.

Pour y arriver, nous avons fixé des objectifs bien précis à savoir : l'identification des risques opérationnels auxquels fait face les processus au sein des points de vente STUSID Bank, l'analyse du dispositif de contrôle interne et la schématisation du profil du risque de ces derniers pour parvenir enfin à la détermination de la valeur des fonds propres réglementaires dédiés à la couverture des risques opérationnels.

En vue d'atteindre ces objectifs, notre étude a été structurée en 4 grandes parties avec :

Un premier chapitre consacré à la présentation de la notion « Risk Management » et les principaux risques bancaires, à la définition du risque opérationnel et l'émergence de cette notion ainsi qu'à l'évolution du cadre réglementaire régissant la discipline gestion du risque.

Le deuxième chapitre est dédié essentiellement au nouveau type de risque, à savoir le risque opérationnel tout en s'intéressant à sa typologie, ses composantes et l'environnement adéquat pour sa gestion. À ce niveau, nous avons exposé aussi le rôle du système de contrôle interne dans la gestion du risque opérationnel ainsi que l'importance de l'outil « Cartographie des risques » pour passer enfin à la présentation des différentes approches de mesure du nouveau risque.

Les chapitres suivants de nature empiriques ont été consacrés à l'exposition de la démarche et de la méthodologie adoptée ainsi qu'au travail sur terrain :

Au niveau du troisième chapitre, nous avons évoqué, dans un premier lieu, la démarche d'élaboration de la cartographie des risques opérationnels adoptée au cours de ce travail ainsi que les processus métiers étudiés au sein des points de vente STUSID Bank. Par la suite, nous avons entamé le travail sur terrain avec l'inventaire des risques associés aux processus, leur cotation et la schématisation des matrices des risques bruts. Ce chapitre s'est achevé par une idée sur l'environnement de contrôle et les dispositifs de maîtrise interne.

Dans le cadre du quatrième et dernier chapitre, nous avons procédé à la finalisation du volet empirique de cette analyse et ceci en passant par 3 phases : D'abord nous avons élaboré la cartographie thématique des processus métiers tout en évoquant les plans d'actions à mettre en place afin de remédier aux aléas menaçant les points de vente STUSID Bank. Ensuite, nous avons passé à la cartographie globale d'un point de vente et aux actions correctives adaptées à chaque niveau (ou zone) de risque. Enfin, la troisième phase, nous l'avons consacrée à la mesure de fonds propres réglementaires à détenir par la STUSID Bank et ce par le recours aux trois approches de mesure préconisées par le comité Bâlois.

Alors, à travers cette étude, nous avons pu esquisser le profil de risque des points de vente STUSID Bank et ce à l'aide de deux approches : L'une est à la recherche de la précision et du détail avec la cartographie thématique qui permet une vision minutieuse des processus et tâches connexes, et l'autre est à la recherche de la hauteur avec la cartographie globale qui nous fournit une vision synthétique.

Dès lors, cette étape cruciale dans la démarche du pilotage des risques au sein de notre banque n'a pu être accomplie sans l'élaboration rigoureuse de l'outil nécessaire à savoir : la cartographie des risques.

De plus, le recours à une étude qualitative au cours de notre analyse a permis une meilleure sensibilisation du personnel exécutant et des chefs d'agence impliqués dans l'analyse ainsi qu'une incitation à une meilleure adhésion dans une culture de pilotage et de maîtrise des risques. Mieux encore, notre travail ne s'est pas contenté de " critiquer " et de détecter les carences du dispositif de contrôle interne et les risques opérationnels qui bravent la bonne exécution des processus au sein de nos points de vente, mais des plans d'actions ont été décrits dans l'attente d'un perfectionnement de ces éléments et d'une répartition adéquate des responsabilités et des tâches de corrections ainsi que la définition des plans de secours opérationnels.

Enfin, pour couronner notre étude, l'application des approches quantitatives de mesure des fonds propres minimaux à détenir par la STUSID Bank nous a permis d'avoir une idée claire sur les montants nécessaires pour la couverture du risque opérationnel. Encore, notre tentative de migrer vers une approche avancée nous a révélé des limites manifestes qui peuvent constituer des opportunités d'amélioration à saisir par la banque et dont nous pouvons citer :

- L'absence d'une structure indépendante chargée de la gestion et de la surveillance des risques opérationnels auxquels est exposée la banque ;
- L'absence d'un enregistrement systématique des données de pertes liées au risque opérationnel ce qui entrave les efforts de construction d'une base de données des incidents réalisés et donc une modélisation de la mesure de ce risque;
- Et encore, un système d'informations, critiquable mais perfectible, freinant l'évaluation instantanée du degré d'exposition de la banque et de ses points de vente à ce risque important.

À l'issue des constats énumérés plus haut, nous estimons que notre étude a pu offrir une étape modeste en examinant l'impact du récent risque opérationnel dans le contexte de notre entité de parrainage : la STUSID Bank et plus précisément au sein de ses points de ventes bancaires. Néanmoins, les résultats obtenus ne peuvent pas être considérés comme étant une panacée car ils présentent des opportunités de perfection et d'extension ainsi que des perspectives de recherches futures :

En se référant aux cartographies exposées et dans le dessein d'accroître la visibilité sur ses risques, mieux structurer et ordonner les processus, améliorer les résultats ou performances commerciales et affecter finement ses fonds propres, la banque doit déterminer un niveau de risque tolérable. Ce seuil de tolérance doit être régulé constamment afin de s'assurer de sa pertinence en fonction de l'évolution des paramètres pouvant lui porter atteinte.

Encore, vu le périmètre d'application de notre étude qui s'est limité à 12 processus métiers au sein des points vente STUSID Bank, le prolongement de l'étude pour englober tous les processus de ces centres de profit ainsi que d'autres directions de la banque serait d'une utilité notable.

Enfin, pour qu'elle soit pertinente, la cartographie des risques, cette photographie instantanée de la situation, devrait être actualisée afin de conserver une vision appropriée du profil risque de l'entité.

Pour clore notre mémoire, nous espérons que les résultats présentés dans le cadre de ce travail peuvent servir aux praticiens et aux professionnels au sein de notre banque et dans le secteur bancaire. Et puisque les premiers pas sont toujours difficiles, nous laissons les pistes ouvertes aux recherches futures plus approfondies afin d'améliorer la robustesse de nos résultats.

Bibliographie

➤ Articles scientifiques :

- Arya-Kumar A. et Tripathi A. (2013), "*Operational Risk in Banks - Mapping, Assessment and Measurement Issues* ", The Journal of Indian Institute of Banking & Finance, 28-35.
- Brechmann E, Czado C et Paterlini S. (2014), "*Flexible dependence modeling of operational risk losses and its impact on total capital requirements* ", Journal of Banking & Finance, 40, 271-285.
- Chernobai A. et Yildirim Y. (2008), "*The dynamics of operational loss clustering*", Journal of Banking & Finance, 32, 2655-2666.
- Chapelle A. et al. (2008), "*Practical methods for measuring and managing operational risk in the financial sector: A clinical study* ", Journal of Banking & Finance, 32, 1049–1061.
- Desportes B. et Dunand-Roux G. (2014), "*La cartographie des risques: un outil indispensable pour les gestionnaires d'actifs*", Pratique Comptable, 3, 178-184.
- Dionne, G. (2001), "*Commitment and Automobile Insurance Regulation in France, Quebec and Japan*", Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Montreal-Chaire de gestion des risques, 01-04.
- Huber C. et Imfeld D. (2011), "*Operational Risk Management in Practice: Implementation, Success Factors and Pitfalls* ", Working Paper.
- Knežević M. (2013), "*Operational Risk: Challenges for Banking Industry*", Economic Analysis, 1-2, 40-52.
- Lenel et al. (2012), "*Cartographie des risques : Entre amélioration des performances et sécurisation des opérations* ", Working Paper, Conférence Mazars.
- Radu N. et al. (2011), "*Operational Risk – An Assessment at International Level*", Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, 5, 184-191.
- Roland G, Hübner G et Plunus S. (2010), "*Operational risk and reputation in the financial industry*", Journal of Banking & Finance, 34, 224-235.
- Shafer M. et Yildirim Y. (2013). "*Operational risk and equity prices*", Finance Research Letters, 10, 157–168.

- Soucek M. (2012), "*Gestion des Risques Opérationnels: Approches traditionnelles insuffisantes* ", Revue Banque, N°670, 44-46.
- Samad-Khan A. (2008), "*Enterprise risk management: Modern operational risk management*", Emphasis, 2, 26-29.
- Santomero A. M. (1997), "*Commercial Bank Risk Management: an Analysis of the Process*", Wharton, Financial Institutions Center, 95-11c.
- Zhaoyang L. (2013), "*Measuring the capital charge for operational risk of a bank with the large deviation approach*", Mathematical and Computer Modelling, 58, 1634–1647.

➤ **Ouvrages et Rapports :**

- Alleaume D. (2011), "*La cartographie des risques: jusqu'où aller?*", Weave: risk & compliance.
- Association d'Assurance Accidents "AAA", (2009), « *L'évaluation et la gestion des risques* ».
- Brink, G. (2002), "*Operational risk : the new challenge for banks*", Houndmills, New York : Palgrave.
- Banque des Règlements Internationaux (2013), "*Principes aux fins de l'agrégation des données sur les risques et de la notification des risques* ", Comité de Bâle sur le contrôle bancaire.
- Banque des Règlements Internationaux (2006), "*Convergence international de la mesure et des norms de fonds propres*", Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, Version compilée.
- Banque des Règlements Internationaux (2003), "*Saines pratiques pour la gestion et la surveillance du risque opérationnel* ", Comité de Bâle sur le contrôle bancaire.
- Banque des Règlements Internationaux (2001), "*Risque opérationnel- Document consultatif*", Comité de Bâle sur le contrôle bancaire.
- Chernobai A, Rachev S. et Fabozzi F. (2007), "*Operational Risk: A Guide to Basel II Capital Requirements, Models, and Analysis*", John Wiley & Sons, Inc.
- Danske Bank Group (2013), "*Risk Management 2013*"
- De Mareschal G. (2003), "*La cartographie des risques*", AFNOR, 50 pages.
- Economie & Management, « *Les risques bancaires* », N°116, 13-18

- Hans-Ulrich D. (2003), "*Operational risks in Financial Services: An Old Challenge in a New Environment* ", Credit Suisse Group.
- Institut Français de l'Audit et du Contrôle Interne - IFACI, (2005), « Le management des risques de l'entreprise », Editions d'Organisation, p221.
- Intesa SanPaolo (2012), "*Notes to the consolidated financial statements– Information on risks and relative hedging policies* ", Pages 375-381.
- Moreau F., (2002), "*Comprendre et gérer les risques*", Editions d'Organisation, Collection: Références.

➤ **Textes législatifs et réglementaires**

- Circulaire BCT n° 2006-06
- Circulaire BCT n° 2006-19
- Circulaire BCT n° 2011-06
- Loi 2001-65 relative aux établissements bancaires.

➤ **Cours**

- Choyakh M. (2013), Cours "*Le risqué opérationnel dans la banque*", IFID.
- Ghanmi C. (2014), *Cours sur le risqué opérationnel*, IFID.

Annexes

- Annexe 1 :

Présentation de la STUSID Bank

Dénomination	STUSID BANK																
Forme juridique	Société Anonyme																
Nationalité	Tunisienne																
Siège social	32, rue Hédi KARRAY – 1082 Tunis																
SWIFT	TSIDTNTT																
E-mail	stusid@gnet.tn																
Date de constitution	30 mai 1981, au terme d'une convention signée entre le Royaume d'Arabie Saoudite et le Gouvernement Tunisien.																
Durée	99ans																
Matricule fiscale	013026/E/P/M/000																
Exercice fiscal	Du 01 Janvier au 31 Décembre de chaque année																
Objet social	Banque universelle – Agrément obtenu le 26 Avril 2005																
Régime fiscal	Régime réel																
Capital social	100 millions de dinars																
Répartition du Capital	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Actionnaires:</th> <th>Montant en dinars</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Royaume d'Arabie Saoudite représenté par le Ministère des Finances</td> <td>50 000 000</td> </tr> <tr> <td>- Gouvernement de la République Tunisienne</td> <td>49 249 900</td> </tr> <tr> <td>- Trésorerie Générale</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>- CNRPS</td> <td>375 000</td> </tr> <tr> <td>- Office National du Tourisme Tunisien</td> <td>125 000</td> </tr> <tr> <td>- Entreprise Tunisienne d'Activités Pétrolières</td> <td>125 000</td> </tr> <tr> <td>- Compagnie Tunisair</td> <td>125 000</td> </tr> </tbody> </table>	Actionnaires:	Montant en dinars	- Royaume d'Arabie Saoudite représenté par le Ministère des Finances	50 000 000	- Gouvernement de la République Tunisienne	49 249 900	- Trésorerie Générale	100	- CNRPS	375 000	- Office National du Tourisme Tunisien	125 000	- Entreprise Tunisienne d'Activités Pétrolières	125 000	- Compagnie Tunisair	125 000
Actionnaires:	Montant en dinars																
- Royaume d'Arabie Saoudite représenté par le Ministère des Finances	50 000 000																
- Gouvernement de la République Tunisienne	49 249 900																
- Trésorerie Générale	100																
- CNRPS	375 000																
- Office National du Tourisme Tunisien	125 000																
- Entreprise Tunisienne d'Activités Pétrolières	125 000																
- Compagnie Tunisair	125 000																

- Annexe 2 :

Nomenclature interne de la STUSID Bank et sa cohérence avec Bâle II

STUSID BANK			BALE II	
Réf.	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 1
RO 01	Litiges commerciaux	Pratiques commerciales inappropriées	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire	Clients, produits et pratiques commerciales
RO 02	Litiges commerciaux	Inadéquation des produits proposés	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire	Clients, produits et pratiques commerciales
RO 03	Litiges commerciaux	Insuffisance du service au client	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire	Clients, produits et pratiques commerciales
RO 04	Litiges commerciaux	Autres litiges avec un tiers	Contreparties commerciales	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 05	Litiges commerciaux	Contrat ou clauses contractuelles inapplicables	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire	Clients, produits et pratiques commerciales
RO 06	Litiges avec les autorités	Non-respect de la loi bancaire	Vol et fraude	Fraude interne
RO 07	Litiges avec les autorités	Non-respect de la réglementation du travail	Relations de travail	Pratiques en matière d'emploi et sécurité du travail
RO 08	Litiges avec les autorités	Non-respect des règles de fonctionnement des marchés organisés	Pratiques commerciales/de place incorrectes	Clients, produits et pratiques commerciales
RO 09	Litiges avec les autorités	Non-respect d'autres lois	Vol et fraude	Fraude interne
RO 10	Litiges avec les autorités	Non-respect des exigences comptables ou de la communication financière	Surveillance et notification financière	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 11	Litiges avec les autorités	Non-respect de la législation fiscale	Vol et fraude	Fraude interne
RO 12	Litiges avec les autorités	Blanchiment d'argent et financement du terrorisme	Pratiques commerciales/de place incorrectes	Clients, produits et pratiques commerciales
RO 13	Erreur d'évaluation du risque	Défaillance dans le dispositif de gestion et de suivi des autorisations et des limites	Sélection, promotion et exposition	Clients, produits et pratiques commerciales
RO 14	Erreur d'évaluation du risque	Evaluation incorrecte ou inexistante de la position	Gestion des comptes clients	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 15	Erreur d'évaluation du risque	Données de marché et informations publiques fausses ou insuffisantes	Saisie, exécution et suivi des transactions	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 16	Erreur d'évaluation du risque	Modèles de calcul du prix ou de valorisation erronés	Défauts de production	Clients, produits et pratiques commerciales
RO 17	Erreur d'exécution	Défaillance dans le processus de livraison et/ou de règlement de la banque	Saisie, exécution et suivi des transactions	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 18	Erreur d'exécution	Défaillance dans le processus de gestion des confirmations d'opérations	Saisie, exécution et suivi des transactions	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 19	Erreur d'exécution	Défaillance dans la gestion administrative d'une opération jusqu'à son échéance	Saisie, exécution et suivi des transactions	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 20	Erreur d'exécution	Erreurs dans la transmission, la saisie ou la compréhension d'une instruction	Saisie, exécution et suivi des transactions	Exécution, livraison et gestion des processus

RO 21	Erreur d'exécution	Absence ou inexactitude des données nécessaires à la gestion des activités	Saisie, exécution et suivi des transactions	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 22	Erreur d'exécution	Structure organisationnelle inadéquate / faiblesse de l'environnement de contrôle	Saisie, exécution et suivi des transactions	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 23	Erreur d'exécution	Défaillance dans la conservation pour le compte de tiers	Gestion des comptes clients	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 24	Erreur d'exécution	Défaillance sur services rendus par les sous-traitants	Fournisseurs	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 25	Erreur d'exécution	Défauts de rapprochements	Saisie, exécution et suivi des transactions	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 26	Erreur d'exécution	Accès laissé par la banque aux comptes d'un client sans l'accord de ce dernier	Gestion des comptes clients	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 27	Fraudes et autres activités criminelles	Piratage informatique et autres attaques malveillantes des systèmes informatiques	Sécurité des systèmes	Fraude externe
RO 28	Fraudes et autres activités criminelles	Autres formes d'actes criminels contre les actifs de la banque	Vol et fraude	Fraude externe
RO 29	Fraudes et autres activités criminelles	Vols/escroqueries/ fraudes commises par des tiers	Vol et fraude	Fraude externe
RO 30	Fraudes et autres activités criminelles	Vols par le personnel	Vol et fraude	Fraude interne
RO 31	Fraudes et autres activités criminelles	Fraudes sur des transactions par le personnel ou avec sa complicité	Vol et fraude	Fraude interne
RO 32	Fraudes et autres activités criminelles	Utilisation non autorisée/ à mauvais escient d'information privilégiée et confidentielle par le personnel	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire	Clients, produits et pratiques commerciales
RO 33	Fraudes et autres activités criminelles	Activités non autorisées sur les marchés par le personnel	Activité non autorisée	Fraude interne
RO 34	Pertes des moyens d'exploitation	Défaut de personnel	Catastrophes et autres sinistres	Dommages aux actifs corporels
RO 35	Pertes des moyens d'exploitation	Pertes de données	Saisie, exécution et suivi des transactions	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 36	Pertes des moyens d'exploitation	Pertes de moyens d'exploitation	Catastrophes et autres sinistres	Dommages aux actifs corporels
RO 37	Pertes des moyens d'exploitation	Pertes de services	Systèmes	Interruption d'activité et dysfonctionnements des systèmes
RO 38	Défaillance de systèmes	Défaillance de matériel	Systèmes	Interruption d'activité et dysfonctionnements
RO 39	Défaillance de systèmes	Données incohérentes ou incompatibles	Saisie, exécution et suivi des transactions	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 40	Défaillance de systèmes	Mauvaise gestion de projet	Saisie, exécution et suivi des transactions	Exécution, livraison et gestion des processus
RO 41	Défaillance de systèmes	Défaillance de software	Systèmes	Interruption d'activité et dysfonctionnements des systèmes
RO 42	Défaillance de systèmes	Faiblesse de la sécurité logique	Systèmes	Interruption d'activité et dysfonctionnements
RO 43	Défaillance de systèmes	Faiblesse de la sécurité physique	Systèmes	Interruption d'activité et dysfonctionnements des systèmes

- Annexe 3 :

Grilles d'évaluation des processus étudiés

- Annexe 4 :**Guide d'entretien**

Le Comité de Bâle, conjointement avec les autorités de contrôle bancaire du monde entier, insiste de plus en plus sur l'importance de contrôles internes sains. Cet intérêt accru s'explique en partie par les pertes substantielles subies par plusieurs organisations bancaires.

L'analyse des problèmes liés à ces pertes montre qu'elles auraient probablement pu être évitées si les banques avaient été dotées de systèmes de contrôle interne efficaces.

Alors, dans le but d'apprécier l'environnement de contrôle au sein de notre banque, la STUSID Bank, nous procédons à travers cet entretien avec Mr....., chef d'agence à et un banquier doté d'une expérience de années, nous procédons à l'analyse du système de contrôle interne de la banque (au niveau des agences) ainsi que sa cohérence et son harmonie avec les principes instaurés par le comité de Bâle sur le contrôle bancaire.

➤ Rôle de la direction et culture de contrôle

Principe 1:

Dans le but de s'assurer que la direction générale prend les dispositions nécessaires pour identifier, surveiller et contrôler les risques, comment appréciez-vous le rôle du conseil d'administration dans la mise en place des stratégies d'appréciation des risques encourus par la banque et dans la fixation des niveaux acceptables en regard de ces risques ?

Principe 2:

Quel est votre avis sur l'implication de la direction générale dans la définition des politiques de contrôle interne appropriées et dans la surveillance de l'efficacité du système de contrôle interne ?

Principe 3:

Comment jugez-vous la promotion des critères élevés d'éthique et d'intégrité et l'instauration, au sein de l'organisation bancaire, d'une culture qui souligne et démontre, à tous les niveaux du personnel, l'importance des contrôles internes ?

Tous les niveaux du personnel de l'organisation sont-ils en mesure de comprendre leur rôle dans le contrôle interne et de s'impliquer activement dans ce processus ?

➤ Evaluation des risques

Principe 4:

La STUSID Bank, procède-t-elle à l'identification et à l'évaluation des facteurs internes et externes qui pourraient compromettre la réalisation des objectifs de toute la banque (ainsi que ses points de vente), couvrant ainsi l'ensemble des divers risques ?

Principe 5:

Les risques affectant la réalisation des stratégies et objectifs de la banque font-ils l'objet d'une évaluation permanente ? Si oui, comment ?

Un réexamen des contrôles internes s'avère-t-il nécessaire pour prendre en compte de manière appropriée tout risque nouveau ou jusque-là non contrôlé ?

➤ **Activités de contrôle**

Principe 6:

Les activités de contrôle feraient-elles une partie intégrante des opérations quotidiennes de l'agence ? (Des exemples ?) Les activités de contrôle sont-elles bien définies à chaque niveau opérationnel ?

Citez les éléments présents:

- examens effectués au niveau supérieur
- contrôles physiques;
- vérification périodique du respect des plafonds
- système d'approbation et d'autorisation;
- système de vérification et de contrôle par rapprochement.

Principe 7:

Existe-t-il, au sein des agences de la STUSID Bank, une séparation appropriée des tâches et des responsabilités conflictuelles ?

Quels sont les secteurs présentant des conflits d'intérêts potentiels ? Sont-ils identifiés, circonscrits aussi étroitement que possible et surveillés avec attention ?

➤ **Information et communication**

Principe 8:

Au sein de la banque, peut-on confirmer l'existence de données internes et externes exhaustives, d'ordre financier, opérationnel ou ayant trait au respect de la conformité, intéressant la prise de décision ?

Si oui, ces données et informations sont-elles fiables, récentes, accessibles et présentées sous une forme cohérente ?

Principe 9:

Existe-il des voies de communication efficaces pour garantir que l'ensemble du personnel est parfaitement informé des politiques et procédures affectant ses tâches et responsabilités ? Lesquels ?

Principe 10:

Que pensez-vous du système d'information de la banque ? Couvre-t-il toutes les activités de l'agence ? Ce système est-il sûr (les Outputs sont-ils fiables) et fait-il l'objet de tests périodiques ?

➤ **Surveillance**

Principe 11:

La surveillance permanente de l'efficacité globale des contrôles internes est-elle assurée au sein de la banque et au niveau des agences ?

La surveillance des principaux risques ferait-elle partie des opérations quotidiennes de la banque et ferait-elle l'objet des évaluations spécifiques, si nécessaire ?

Principe 12:

Comment jugez-vous, le rôle de l'Audit interne dans une surveillance efficace et exhaustive du système de contrôle interne ?

Principe 13:

Les carences détectées dans les contrôles internes sont-elles notifiées dans les meilleurs délais au niveau de la direction approprié ? Quel est le sort de ces notifications ?

➤ **Evaluation des systèmes de contrôle interne par les autorités prudentielles**

Principe 14:

Ce principe ne sera pas analysé au niveau de cet entretien car il concerne essentiellement les autorités prudentielles et de contrôle, nationales et internationales.

- Annexe 5 :

Éléments de contrôle & cotation des risques résiduels

- Annexe 6 :

Catégories et typologie interne des Risques opérationnels

Niveau 1 : catégorie de risque	Réf. risque	Niveau 2 : typologie de risque	Explication / exemples (*)
<p><u>I / Litiges commerciaux :</u></p> <p>la Banque est en défense dans des actions engagées contre elle par un client ou un tiers</p>	RO 01	Pratiques commerciales inappropriées	Litige avec une contrepartie portant sur des transactions inutilement multipliées dans le but de générer des commissions
	RO 02	Inadéquation des produits proposés	Litige avec une contrepartie portant sur un produit ne répondant pas au besoin du client.
	RO 03	Insuffisance du service au client	Litige portant sur le délai de traitement d'un chèque à l'encaissement / Litige sur le non-respect des conditions d'un contrat
	RO 04	Autres litiges avec un tiers	Litige avec un fournisseur de logiciel en cas de non-respect des droits de copyright (licences).
	RO 05	Contrat ou clauses contractuelles inapplicables	La Banque a pratiqué un taux indexé durant plusieurs années alors que le contrat mal rédigé ne mentionnait pas cet indexation d'où un litige avec un client qui conteste le taux d'intérêt appliqué.
<p><u>II / Litiges avec les autorités :</u></p> <p>Tout non-respect non intentionnel des lois, réglementations ou règlements édictés par des autorités</p>	RO 06	Non-respect de la loi bancaire	Infraction aux lois et décrets bancaire, ainsi que le non-respect de circulaires de la BCT donnant lieu à une sanction financière ou à d'autres coûts connexes
	RO 07	Non-respect de la réglementation du travail	Poursuites engagées par l'Inspection du travail pour pratique non conformes avec la réglementation en vigueur / Litige avec un salarié relatif à une disposition du Droit du travail donnant lieu à une condamnation de la banque à payer un dédommagement.
	RO 08	Non-respect des règles de fonctionnement des marchés organisés	Poursuite par le Conseil du marché financier (CMF). Une pénalité est à payer.
	RO 09	Non-respect d'autres lois	Litige avec l'autorité municipale à la quelle est rattachée une agence de la banque.
	RO 10	Non-respect des exigences comptables ou de la communication financière	Infractions à la loi sur la sécurité financière ou à la loi et normes comptables
	RO 11	Non-respect de la législation fiscale	Pénalité pour non-acquittement du droit de timbre sur les contrats.
	RO 12	Blanchiment d'argent et financement du terrorisme	Litige avec l'autorité qui impose une pénalité pour non-respect des règles relatives à la tenue des registres d'opérations / Autres pénalités pour non-respect de la loi N°2003-75 relative à la lutte contre le blanchiment d'argent.

<p>III / Erreur d'évaluation du risque :</p> <p>Toute défaillance dans le processus d'évaluation de l'exposition au risque</p>	RO 13	Défaillance dans le dispositif de gestion et de suivi des autorisations et des limites	Erreur dans le calcul de l'autorisation d'escompte ce qui a donné lieu à des dépassements non couverts par des garanties / Défaillance dans la détermination ou le suivi des limites de risque de marché entraînant une perte de marché
	RO 14	Evaluation incorrecte ou inexistante de la position	Décision d'octroi de crédit sur la base d'une garantie réelle surévaluée / Position de change erronée du fait d'une erreur sur la devise prise en compte ou le cours de change pratiqué.
	RO 15	Données de marché et informations publiques fausses ou insuffisantes	Transactions de change manuel effectuées sur la base d'un cours obsolète / Données de marché inaccessibles en temps réel.
	RO 16	Modèles de calcul du prix ou de valorisation inexistants ou erronés	Défaillance dans la conception d'un modèle de mesure du risque des crédits aux particuliers (scoring)
<p>IV / Erreur d'exécution :</p> <p>Toute erreur de traitement à tout stade de l'opération à l'exception des problèmes fonctionnels ou techniques inhérents à l'informatique.</p>	RO 17	Défaillance dans le processus de livraison et/ou de règlement de la banque	Défaillance interne dans un processus d'encaissement de chèques ou d'effets / Erreur sur la raison sociale du destinataire d'un virement / Transfert mal dirigé ou retardé ou inexécuté
	RO 18	Défaillance dans le processus de gestion des confirmations d'opérations	Dysfonctionnements divers affectant le processus des confirmations : non-réception, paramètres incorrects, retard de traitement, absence de rapprochement, suivi inadéquat, mises à jour mal traitées / Défaut d'envoi de confirmation.
	RO 19	Défaillance dans la gestion administrative d'une opération jusqu'à son échéance	Défaillance dans l'enregistrement des garanties / Comptabilisation erronée ou tardive / Défaillance dans la facturation des commissions de service / Perte d'un dossier etc.
	RO 20	Erreurs dans la transmission, la saisie ou la compréhension d'une instruction	Erreur de saisie / Retard dans l'exécution de l'instruction / Inversion du sens d'une transaction / Transaction exécutée à tort / Dysfonctionnement dans le traitement d'une transaction
	RO 21	Absence ou inexactitude des données nécessaires à la gestion des activités	Défaillances constatées à l'occasion de l'utilisation d'un processus informatisé, qui ne concernent ni la défaillance du système lui-même (qui se classerait en défaillance de système), ni la défaillance de l'utilisateur mais l'absence ou l'inexactitude des données nécessaires au traitement : Retard ou erreur dans la mise à jour de données alimentant le système de gestion client

<u>IV / Erreur d'exécution :</u>	RO 22	Structure organisationnelle inadéquate / faiblesse de l'environnement de contrôle	Les événements à classer dans cette sous-catégorie sont ceux pour lesquels une défaillance clairement identifiable de l'environnement de contrôle est établie. Une simple présomption de la défaillance du contrôle ne justifie pas ce choix de classement. Exemples: Absence ou insuffisance de délégations clairement définies / Absence d'une organisation séparant des tâches qui doivent l'être (organisation en Front et Back Office) / procédure inappropriée / Défaillance dans l'application des procédures et contrôles en place.
	RO 23	Défaillance dans la conservation pour le compte de tiers de documents/valeurs	Perte de documents appartenant au client <u>autres que des moyens de paiement</u> (titre de propriété ou autre document juridique) / documents d'une opération documentaire (remise documentaire ou CREDOC) / etc.
	RO 24	Défaillance sur services rendus par les sous-traitants	Pertes de fonds ou de carnets de chèques par un transporteur entraînant une perte pour la banque / Retard, négligences dans l'exécution de prestations par le sous-traitant collecteur de fonds (IBS) / Erreur de traitement par le sous-traitant en charge des encaissements de chèques (SIBTEL), etc.
	RO 25	Défauts de rapprochements	Ecart de comptage non apurés sur des rentrées de fonds / Suspens comptables non apurés dans les comptes LORI et NOSTRI / etc.
	RO 26	Accès laissé par la banque aux comptes d'un client sans l'accord de ce dernier	Retraits au guichet sur un compte client par un tiers non autorisé / Retrait des fonds d'un carnet d'épargne ouvert au nom d'un enfant devenu majeur par ses parents

<p>V / Fraudes et autres activités criminelles :</p> <p>Tout non-respect intentionnel des lois, règlements et procédures en vigueur.</p>	RO 27	Piratage informatique et autres attaques malveillantes des systèmes informatiques de la banque par des tiers	Introduction de programmes hostiles (codes malveillants = virus, vers, bombes logiques, cheval de Troie...) dans les systèmes / Attaque des systèmes par saturation des serveurs ou des sites / Utilisation abusive du réseau téléphonique par connexion piratée / etc.
	RO 28	Autres formes d'actes criminels contre les actifs de la banque	Attentat contre une agence bancaire / Arrachage de distributeur de billets (DAB) / Incendie criminel / etc.
	RO 29	Vols/escroqueries/ fraudes commises par des tiers	Fraude sur chèque (falsifié, contrefait, faux) / Utilisation de faux documents (ouverture de compte, octroi de crédit, etc.) / Fraude sur carte bancaire / Hold up / Faux billets / Détournements au moyen d'outils de banque à distance. Cavalerie d'escompte / Envoi de messages électroniques frauduleux dans le but d'obtenir des informations confidentielles comme les mots de passe ou d'autres informations privées
	RO 30	Vols par le personnel	Vols par le personnel de valeurs ou de biens propriété de la Banque ou de ses clients / Vol d'équipement bureautique ou de communication par le personnel / Vol portant sur la propriété intellectuelle de la banque (documents).
	RO 31	Fraudes sur des transactions par le personnel ou avec sa complicité	Transactions fictives sur des comptes client ou des comptes généraux / Non-respect délibéré des limites de crédits / Détournement des modèles d'évaluation de risque de crédit (faux scoring) / Falsification des données de la transaction par le personnel front-office / Dépassement délibéré des limites / etc.
	RO 32	Utilisation non autorisée/ à mauvais escient d'information privilégiée et confidentielle par le personnel	Utilisation d'informations confidentielles / Délit d'initié / etc.
	RO 33	Activités non autorisées sur les marchés par le personnel	Dissimulation de transactions exécutées ou de position existante / Création de transactions fictives / Falsification des données de la transaction / Dépassement délibéré des limites de risque de marché / Dépassement délibéré des limites / Transaction avec des clients non autorisés

<p>VI / Pertes des moyens d'exploitation :</p> <p>Tout événement affectant les moyens d'exploitation et entraînant une interruption dans la capacité de la banque à opérer</p>	RO 34	Défaut de personnel	Désordre social / Perte d'individus clés / Démissions massives
	RO 35	Pertes de données	Perte d'un support électronique contenant des données à traiter / Indisponibilité momentanée des données sur un serveur / Sécurité insuffisante dans la conservation des données / Perte d'enregistrements relatifs à des transactions titres / Destruction d'un fichier nécessaire au dénouement des opérations.
	RO 36	Pertes de moyens d'exploitation	Inondation d'un local d'exploitation. / Incendie (non criminel) / Catastrophes, etc.
	RO 37	Pertes de services	Disparition d'un fournisseur de service (transporteur de fonds, etc.) / Indisponibilité d'un service d'utilité publique (télécommunication, électricité, etc.).
<p>VII / Défaillance de systèmes :</p> <p>Tout problème, fonctionnel ou technique, aussi bien dans les installations informatiques (hardware), les logiciels ou applications (software) ou les équipements de communication</p>	RO 38	Défaillance de matériel	Dysfonctionnement dû à l'insuffisance de capacité de stockage du système, à la vétusté du matériel, etc. / Dysfonctionnement dû à une maintenance insuffisante / Dysfonctionnement dû à l'insuffisance du système d'architecture.
	RO 39	Données incohérentes ou incompatibles	Absence ou insuffisance de standard en matière de données / Maintenance des données insuffisantes / Données inexploitable du fait du format adopté / Paramétrage erroné d'une application, etc.
	RO 40	Mauvaise gestion de projet	Absence d'un responsable de projet / Absence d'un comité de pilotage / Non-respect des étapes d'un projet : étude préalable, étude détaillée, étape de développement, homologation... / Défaillance dans la gestion des modifications / Licences logicielles immobilisées et non utilisées / Acquisition de matériel pour un projet annulé, etc.
	RO 41	Défaillance de software	Application vétuste ou non mise à niveau / Maintenance insuffisante ou inadéquate / Erreur de développement, etc.
	RO 42	Faiblesse de la sécurité logique	Défaillance dans les contrôles d'accès logique au système (contrôle des accès utilisateurs, contrôle des accès au système, aux applications, etc.)
	RO 43	Faiblesse de la sécurité physique	Défaillance dans la sécurité physique de l'environnement (contrôle des accès aux locaux informatiques, environnement physique non protégé, non-respect des normes de protection, conditions de température, etc.)

- Annexe 7 :

Ventilation des comptes de l'Etat de Résultat 2011

L1 : Financement d'Entreprise	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
PNB	0,000

L2 : Activités de marché	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
701310 - INTERETS DES COMPTES PRETS AU J/J/ M.M	30 674,930
701311 - INTERETS PMM AU J/J/ en devises	2 439,555
701320 - INTERETS DES COMPTES PRETS ATERME /M.M	12 350,000
701321 - INTERETS DES COMPTES PRETS ATERME /M.M devises	66,354
603320 - PRIME SUR BTA	5 350,682
701322 - REMUNERATION DEPOTS ADDITIONNEL /RESERVE OBLIGATOIRE	27 281,172
701400 - INTERETS SUR/ PRET INTERBANCAIRE	-4 309,860
604200 - PERTES DE REEVAL. DES OP.DEVISES	-44 925,217
604210 - PERTES MANUEL DE REEVAL. DES OP.DEVISES	-251 125,989
604220 - PERTES DE REEVAL. CHANGE A TERME	-23 026,145
604300 - FRAIS SUR OPERATIONS ETRANGERES/STUSID	0,000
604500 - PERTE DE CHANGESUR OPERATIONS MASTERCARD DOLLAR	0,000
604510 - REPOT COURUS SUR ACHAT A TERME	0,000
653100 - DOTATIONS AUX PROVISIONS SUR TITRES DE PLACEMENT	736,291
701410 - INTERETS SUR/ AV./COMPTES A TERME	450,685
701420 - INTERETS S SOLDES CREDITEURS CPTES CORRESP.	2 996,880
701450 - INTERETS/ AVANCE EN BON DE CAISSE	5 766,362
701454 - INT/EMPRUNT OBLIGATAIRE	55 163,394
703110 - PLUS VALUES S/TITRES DE PLACEMENT	8 365,619
703114 - DIVIDENDES S/TITRES DE PLACEMENT	0,000
703210 - INTERETS SUR BTA	1 131 086,440
703320 - DECOTE SUR BTA 15092006	39 244,746
704200 - GAINS DE REEVAL. DES OP.DEVISES	479 627,522
704210 - GAINS MANUEL DE REEVAL. DES OP.DEVISES	323 997,261
704220 - GAINS DE REEVAL. CHANGE A TERME	45 409,262
704300 - GAINS DE CHANGESUR OPERATIONS MASTERCARD DOLLAR	35 157,110
704500 - REPORT COURUS SUR VENTE A TERME COMPTE DEVISES	22 491,198
703130 - DIVIDENDES /TITRES DE PARTICIPATION	2 968 616,775
703140 - J.PRESENCE /TITRES DE PARTICIPATION	286 962,834
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
601241 - INTERETS /BONS DE CAISSE PRE-COMPTE	-551 993,490
601242 - INTERETS /PLACEMENT EN DEVISES A TERME	-149 488,458
601243 - INTERETS /EMPRUNT EN DEVISES A TERME	-596,541
601244 - INTERETS /EMPRUNT EN DEVISES J/J BANCAIRES	-115 113,004
604500 - PERTE DE CHANGESUR OPERATIONS MASTERCARD DOLLAR	-79,420
601246 - INTERETS /BONS DE CAISSE POST-COMPTE	-32 311,788
603100 - FRAIS SUR TITRES	-20 381,995
604300 - FRAIS SUR OPERATIONS ETRANGERES/STUSID	-457,060
603110 - FRAIS OPCVM	-2 196,126
PNB	5 063 082,174

L3 : BQ de détail	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
701453 - INTERETS/ REGL ANTICIPE PL A TERME	1 143,119
701380 - FRAIS DE TENUE DES COMPTES	405 657,583
701381 - FRAIS ANNUEL SUR LIVRAISON CARTE BANCAIRE	182 425,000
702800 - COMMISSION/DAD	0,000
702820 - COMMISSION/RETRAIT ESPECES DEPLACES	0,000
702910 - COMMISSIONS ETUDES	954 571,667
702920 - COMMISSIONS ENGAGEMENTS	105 605,542
702921 - COMMISSIONS SUR OUVERTURE CREDOC	318 863,276
702940 - AUTRES COMMISSIONS	3 556,200
702941 - AUTRES COMMISSIONS SBE	73 059,890
702942 - COMMISSIONS / Préfinancement des exportations en dinars	410,000
702943 - COMMISSIONS / Crédits préfinancement des marchés publics	465,000
702944 - COMMISSIONS / Crédits de financement de stock en Dinars	665,000
702945 - COMMISSIONS / Crédits de culture saisonnière	960,000
702946 - COMMISSIONS / Crédits de compagnie	35,000
702949 - COMMISSIONS / Avances sur créances administratives	6 735,000
702950 - COMMISSIONS SUR CHEQUES	46 154,905
702951 - COMMISSIONS SUR CHEQUES CERTIFIES	4 663,750
702953 - COMMISSIONS SUR PREAVIS OU REJET CHEQUES	1 183 734,600
702957 - COMMISSION COURTAGE ASSURANCE SALIM	101 019,548
702960 - COMMISSIONS SUR EFFETS	118 447,273
702961 - COMMISSIONS / Crédits non mobilisable	7 173,500
702993 - COMMISSION /RECALCULE CODE CONFIDENTIEL	745,000
702994 - COMMISSION /ANNULATION CARTE	3 878,000
702990 - COMMISSIONS /RETRAIT DAB/GAB	89 405,281
702962 - COMMISSIONS / Escompte commercial sur la Tunisie	39 343,696
702969 - COMMISSIONS/RETRAIT MASTECARD	12 462,527
702996 - COMMISSIONS /RETRAIT DAB/GAB INTERNATIONAL	3 743,538
702997 - COMMISSIONS/SMS	8 373,000
702979 - Commission transaction carte Paltinum	6 959,113
704120 - INTERETS CREDIT/CPTES CORRESP.ETRANGERS	0,000
704600 - GAIN SUR OPERATIONS ETRANGERES/STUSID	0,019
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
601220 - AUTRES FRAIS BANCAIRES	-1 930,329
601223 - FACTURATION SYSTEME MASTERCARD	-65 877,543
601240 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME	-36,605
601230 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A VUE NOSTR	-189 713,896
601247 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans dinars	-6 868,849
601248 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans avec privilège + dinars	-348 610,120
601249 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans avec privilège dinars	-441 613,368
601250 - INTERETS DES COMPTES D'EPARGNE	-61 858,483
601251 - PRIME DE FIDELITE	-3,074
601280 - FRAIS DES CORRESPONDANTS ETRANGERS	-21 136,440
601290 - INTERETS COMPTES DEPOTS CLIENTS	-1 300 157,962
601410 - INTERETS S/EMPRUNT J/J	-26 711,151
601420 - INTERETS S/EMPRUNT A TERME	-144 035,544
601450 - INTERETS/EMPRUNT BCT APPEL D'OFFRE	-1 943 246,951
601221 - COMMISSIONS D INTERCHANGE DOMESTIQUE A PAYER	-20 205,538
601222 - COMMISSIONS D INTERCHANGE ETRANGERES A PAYER	-19 971,802
PNB	849 477,264

L4 : BQ commerciale	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
702101 - INTERETS / Préfinancement des exportations en dinars	423 392,589
702103 - INTERETS / Crédits de financement de stock en Dinars	0,000
702104 - INTERETS / Crédits de culture saisonnière	0,000
702105 - INTERETS / Crédits de compagne	956 589,646
702106 - INTERETS / Crédits préfinancement des marchés publics	255 520,023
702109 - INTERETS / Avances sur créances administratives	45 047,777
702110 - INTERETS SUR PRETS MOYEN TERME	6 458 518,205
702111 - INTERETS SUR PRETS EN DEVICES	502 552,273
702112 - INTERETS SUR CREDITS MTAGRICOLLES /ACQUISITION MAT.	199 936,839
702120 - INTERETS SUR PRETS LONG TERME	8 331 659,214
702133 - INTERETS / Escompte com. Sur l'étranger et mobilisation de créance née sur l'étranger en Dinars	73 926,077
702134 - INTERETS / Escompte commercial sur la Tunisie	2 567 028,390
702136 - INTERETS / Crédits non mobilisable	163,596
702140 - AUTRES PRODUITS/PRETS M L TERME	118 352,715
702150 - INTERET DE RETARD SUR PRET	402 152,119
702152 - INTERET DE RETARD / CREDIT LEASING	0,000
702196 - INT/CC DEBITEURS	3 267 729,600
702220 - INTS/CREDITS LEASING	84 302,667
702963 - COMMISSIONS / Escompte comrel sur l'étranger et mobilisation des créances sur l'étranger (MCE) en devises	60,000
702964 - COMMISSIONS / Crédits de financements de stocks en devises	15,000
702968 - COMMISSIONS / Escompte com. Sur l'étranger et mobilisation de créance née sur l'étranger en Dinars	1 040,000
702970 - COMMISSIONS SUR VIREMENTS DINARS	84 492,203
702971 - COMMISSIONS SUR VIREMENTS ETRANGER	106 721,128
702972 - COMMISSIONS DOMICILIATION TCE	31 478,573
702973 - COMMISSIONS DOMICILIATION FICHE INFORMATION	1 556,838
702974 - COMMISSIONS REALIASATION TRANSFERT	93 176,289
702975 - COMMISSIONS ENCAISSEMENT EFFETS SUR ETRANGER	11 160,667
702981 - COMMISSIONS SUR DECOUVERT	801 693,697
702982 - COMMISSIONS DE MOUVEMENTS	257 976,866
702983 - commissions de constitution de dossier	218 302,000
702985 - COMMISSION POUR RECHERCHE DOCUMENTS	690,000
702991 - COMMISSION INTER CHANGE	8 986,627
702992 - COMMISSION /OPPOSITION	2 800,000
702995 - COMMISSION/RETRAIT & VERST EN DEVICES	19 585,042
702998 - COMMISSIONS /OPERATIONS DE PAIEMENT ACQUISE	96 785,114
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
601240 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME	-275,805
601230 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A VUE NOSTR	-2 147 516,579
601247 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans dinars	-2 040 521,104
601248 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans avec privilège + dinars	-3 151 931,698
601249 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans avec privilège dinars	-3 327 344,537
601250 - INTERETS DES COMPTES D'EPARGNE	-466 073,949
601410 - INTERETS S/EMPRUNT J/J	-402 511,373
601420 - INTERETS S/EMPRUNT A TERME	-2 485 238,619
601251 - PRIME DE FIDELITE	-23,164
601440 - INTERETS /CERTIFICAT DES DEPOTS PRE-COMPTE	-274 126,167
601470 - INTERETS /CERTIFICAT DES DEPOTS POST-COMPTE	0,000
PNB	20 472 424,278

L5 : Paiement & règlement	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
704230 - COMMISSIONS SUR TRANSFERT EN DEVISE	0,000
706100 - COMMISSIONS/OBLIGATION CAUTIONNEES	33 487,864
706300 - COMMISSIONS/CAUTIONS D'ADMISSION TEMPORAIRES	8 088,979
706410 - COMMISSIONS/CAUTION PROVISoire /MARCHE	73 296,800
706420 - COMMISSIONS/CAUTION DEFINITIVE /MARCHE	181 470,660
706430 - COMMISSIONS/CAUTION D'AVANCE /MARCHE	143 653,214
706440 - COMMISSIONS/CAUTION DE RETENUE DE GARANTIE /MARCHE	220 080,635
706450 - COMMISSIONS/GARANTIE DE PAIEMENT /MARCHE	109 343,544
706460 - COMMISSIONS DE CONTRE GARANTIE BANCAIRE	72 420,545
706470 - COMMISSIONS/MAINLEVEE	0,000
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
PNB	841 842,241

L6 : Fonctions d'Agent	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
706800 - COMMISSIONS /AVAL	215 712,722
707910 - COMMISSIONS DE DEPOSITAIRE DE FCP KOUNOUZ	12 081,569
707930 - COMMISSIONS DECOMMERCIALISATION DE FCP KOUNOUZ	737,295
707940 - COMMISSIONS DECOMMERCIALISATION DE LA SICAV EL HIFADH	17 463,758
709130 - COMMISSION D'INTERMEDIATION/SUR BILLET DE TRESORERIE	7 188,195
709131 - COMMISSION DE DOMICILIATION DE BILLET DE TRESORERIE	8 012,500
702999 - COMMISSIONS LOYER TPE	46 620,500
707920 - COMMISSIONS DE DEPOSITAIRE DE LA SICAV EL HIFADH	35 980,111
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
6051 - INTERETS SUR RESSOURCES SPECIALES	-37 747,887
6059 - COMMISSIONS S/CREDITS SUR RESSOURCES SPECIALES	-1 305,477
603340 - COMMISSIONS SUR SOUSCRIPTION BILLET DE TRESORERIE	0,000
604400 - COMM/VERTS BILLETS BQUES DEUISES	-7 075,158
PNB	306 179,740

L7 : Gestion d'Actifs	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
PNB	0,000

L8 : Courtage de détail	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
PNB	0,000

PNB TOTAL	27 533 005,697
------------------	-----------------------

Ventilation des comptes de l'Etat de Résultat 2012

L1 : Financement d'Entreprise	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
PNB	0,000

L2 : Activités de marché	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
701310 - INTERETS DES COMPTES PRETS AU J/J/ M.M	13 932,635
701311 - INTERETS PMM AU J/J/ en devises	430,884
701320 - INTERETS DES COMPTES PRETS A TERME /M.M	11 558,333
701321 - INTERETS DES COMPTES PRETS A TERME /M.M devises	401,434
604200 - PERTES DE REEVAL. DES OP.DEVISES	-71 988,535
604210 - PERTES MANUEL DE REEVAL. DES OP.DEVISES	-307 371,538
604220 - PERTES DE REEVAL. CHANGE A TERME	-125 990,409
604300 - FRAIS SUR OPERATIONS ETRANGERES/STUSID	0,000
604500 - PERTE DE CHANGESUR OPERATIONS MASTERCARD DOLLAR	0,000
604510 - REPOT COURUS SUR ACHAT A TERME	0,000
653100 - DOTATIONS AUX PROVISIONS SUR TITRES DE PLACEMENT	-113 600,115
701410 - INTERETS SUR/ AV./COMPTES A TERME	201 150,984
701420 - INTERETS S SOLDES CREDITEURS CPTE CORRESP.	504,373
701450 - INTERETS/ AVANCE EN BON DE CAISSE	1 182,704
701454 - INT/EMPRUNT OBLIGATAIRE	170 599,080
703110 - PLUS VALUES S/TITRES DE PLACEMENT	0,000
703114 - DIVIDENDES S/TITRES DE PLACEMENT	0,000
603320 - PRIME SUR BTA	-1 077,443
703210 - INTERETS SUR BTA	1 991 606,395
703320 - DECOTE SUR BTA 15092006	101 708,218
704200 - GAINS DE REEVAL. DES OP.DEVISES	201,987
704210 - GAINS MANUEL DE REEVAL. DES OP.DEVISES	677 025,017
704220 - GAINS DE REEVAL. CHANGE A TERME	444 572,370
704300 - GAINS DE CHANGESUR OPERATIONS MASTERCARD DOLLAR	30 480,159
704500 - REPORT COURUS SUR VENTE A TERME COMPTE DEVISES	37 631,155
703130 - DIVIDENDES /TITRES DE PARTICIPATION	2 996 444,018
703140 - J.PRESENCE /TITRES DE PARTICIPATION	256 737,500
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
601241 - INTERETS /BONS DE CAISSE PRE-COMPTE	-649 796,426
601242 - INTERETS /PLACEMENT EN DEVISES A TERME	-86 426,891
601244 - INTERETS /EMPRUNT EN DEVISES J/J BANCAIRES	-10,993
601245 - INTERETS /PLACEMENT EN DEVISES A TERME	-57 600,856
601246 - INTERETS /BONS DE CAISSE POST-COMPTE	-13 740,377
603100 - FRAIS SUR TITRES	-2 596,885
604300 - FRAIS SUR OPERATIONS ETRANGERES/STUSID	-638,977
603110 - FRAIS OPCVM	-1 005,146
PNB	4 134 555,866

L3 : BQ de détail	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
701453 - INTERETS/ REGL ANTICIPE PL A TERME	2 566,970
701380 - FRAIS DE TENUE DES COMPTES	649 827,994
701381 - FRAIS ANNUEL SUR LIVRAISON CARTE BANCAIRE	160 760,000
702800 - COMMISSION/DAD	0,000
702910 - COMMISSIONS ETUDES	663 575,217
702920 - COMMISSIONS ENGAGEMENTS	98 525,225
702921 - COMMISSIONS SUR OUVERTURE CREDOC	415 904,132
702940 - AUTRES COMMISSIONS	10 963,225
702941 - AUTRES COMMISSIONS SBE	85 675,670
702942 - COMMISSIONS / Préfinancement des exportations en dinars	315,000
702943 - COMMISSIONS / Crédits préfinancement des marchés publics	535,000
702944 - COMMISSIONS / Crédits de financement de stock en Dinars	795,000
702945 - COMMISSIONS / Crédits de culture saisonnière	0,000
702946 - COMMISSIONS / Crédits de compagnie	730,000
702949 - COMMISSIONS / Avances sur créances administratives	5 215,000
702950 - COMMISSIONS SUR CHEQUES	54 806,495
702951 - COMMISSIONS SUR CHEQUES CERTIFIES	5 830,250
702953 - COMMISSIONS SUR PREAVIS OU REJET CHEQUES	1 922 120,000
702957 - COMMISSION COURTAGE ASSURANCE SALIM	68 239,159
702960 - COMMISSIONS SUR EFFETS	153 696,880
702961 - COMMISSIONS / Crédits non mobilisable	5 055,000
702962 - COMMISSIONS / Escompte commercial sur la Tunisie	35 781,715
702990 - COMMISSIONS /RETRAIT DAB/GAB	110 240,915
702993 - COMMISSION /RECALCULE CODE CONFIDENTIEL	605,000
702994 - COMMISSION /ANNULATION CARTE	5 040,000
702996 - COMMISSIONS /RETRAIT DAB/GAB INTERNATIONAL	3 537,841
702997 - COMMISSIONS/SMS	8 771,640
702969 - COMMISSIONS/RETRAIT MASTECARD	12 019,692
702979 - Commission transaction carte Paltnum	11 148,916
704120 - INTERETS CREDIT/CPTES CORRESP.ETRANGERS	201,987
704600 - GAIN SUR OPERATIONS ETRANGERES/STUSID	606,259
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
601220 - AUTRES FRAIS BANCAIRES	-2 126,990
601223 - FACTURATION SYSTEME MASTERCARD	-89 720,210
601230 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A VUE NOSTR	-16,280
601240 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME	-104 054,966
601247 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans dinars	-11 055,543
601248 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans avec privilège + dinars	-149 750,270
601249 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans avec privilège dinars	-477 576,368
601250 - INTERETS DES COMPTES D'EPARGNE	-104 184,813
601280 - FRAIS DES CORRESPONDANTS ETRANGERS	-75 128,733
601290 - INTERETS COMPTES DEPOTS CLIENTS	-184 639,259
601410 - INTERETS S/EMPRUNT J/J	-75 128,733
601420 - INTERETS S/EMPRUNT A TERME	-184 639,259
601450 - INTERETS/EMPRUNT BCT APPEL D'OFFRE	-2 488 824,722
601460 - INTERETS/EMPRUNT BCT (pension)	0,000
601221 - COMMISSIONS D INTERCHANGE DOMESTIQUE A PAYER	-26 562,641
601222 - COMMISSIONS D INTERCHANGE ETRANGERES A PAYER	-38 049,770
PNB	817 335,130

L4 : BQ commerciale	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
702101 - INTERETS / Préfinancement des exportations en dinars	550 835,228
702103 - INTERETS / Crédits de financement de stock en Dinars	0,000
702104 - INTERETS / Crédits de culture saisonnière	0,000
702105 - INTERETS / Crédits de compagnie	2 155 987,910
702106 - INTERETS / Crédits préfinancement des marchés publics	0,000
702109 - INTERETS / Avances sur créances administratives	40 949,513
702110 - INTERETS SUR PRETS MOYEN TERME	7 942 552,936
702111 - INTERETS SUR PRETS EN DEVISES	609 378,950
702112 - INTERETS SUR CREDITS MTAGRICOLES /ACQUISITION MAT.	180 261,920
702120 - INTERETS SUR PRETS LONG TERME	10 911 433,406
702133 - INTERETS / Escompte com. Sur l'étranger et mobilisation de créance née sur l'étranger en Dinars	6 082,754
702134 - INTERETS / Escompte commercial sur la Tunisie	2 503 082,195
702136 - INTERETS / Crédits non mobilisable	132 307,150
702140 - AUTRES PRODUITS/PRETS M L TERME	106 893,520
702150 - INTERET DE RETARD SUR PRET	1 238 793,717
702152 - INTERET DE RETARD / CREDIT LEASING	1 170,333
702196 - INT/CC DEBITEURS	4 008 404,652
702220 - INTS/CREDITS LEASING	114 984,758
702963 - COMMISSIONS / Escompte comrel sur l'étranger et mobilisation des créances sur l'étranger (MCE) en devises	65,000
702964 - COMMISSIONS / Crédits de financements de stocks en devises	30,000
702968 - COMMISSIONS / Escompte com. Sur l'étranger et mobilisation de créance née sur l'étranger en Dinars	815,000
702970 - COMMISSIONS SUR VIREMENTS DINARS	92 778,116
702971 - COMMISSIONS SUR VIREMENTS ETRANGER	114 098,766
702972 - COMMISSIONS DOMICILIATION TCE	33 558,625
702973 - COMMISSIONS DOMICILIATION FICHE INFORMATION	1 537,662
702974 - COMMISSIONS REALIASATION TRANSFERT	900 728,265
702975 - COMMISSIONS ENCAISSEMENT EFFETS SUR ETRANGER	10 239,325
702981 - COMMISSIONS SUR DECOUVERT	941 197,235
702982 - COMMISSIONS DE MOUVEMENTS	297 305,529
702992 - COMMISSION /OPPOSITION	2 354,000
702983 - commissions de constitution de dossier	121 670,000
702985 - COMMISSION POUR RECHERCHE DOCUMENTS	2 250,000
702991 - COMMISSION INTER CHANGE	11 776,700
702995 - COMMISSION/RETRAIT &VERST EN DEVISES	25 674,638
702998 - COMMISSIONS /OPERATIONS DE PAIEMENT ACQUISE	160 683,744
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
601230 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A VUE NOSTR	-179,908
601240 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME	-1 149 874,835
601247 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans dinars	-122 170,913
601248 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans avec privilège + dinars	-1 654 837,570
601249 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans avec privilège dinars	-5 277 528,496
601250 - INTERETS DES COMPTES D'EPARGNE	-1 151 309,735
601410 - INTERETS S/EMPRUNT J/J	-830 221,213
601420 - INTERETS S/EMPRUNT A TERME	-2 040 383,517
601440 - INTERETS /CERTIFICAT DES DEPOTS PRE-COMPTE	-1 393 524,533
601470 - INTERETS /CERTIFICAT DES DEPOTS POST-COMPTE	-1 012 672,779
PNB	20 605 757,240

L5 : Paiement & règlement	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
704230 - COMMISSIONS SUR TRANSFERT EN DEVISE	0,000
706100 - COMMISSIONS/OBLIGATION CAUTIONNEES	87 983,938
706300 - COMMISSIONS/CAUTIONS D'ADMISSION TEMPORAIRES	141 578,346
706410 - COMMISSIONS/CAUTION PROVISOIRE /MARCHE	162 332,490
706420 - COMMISSIONS/CAUTION DEFINITIVE /MARCHE	219 310,901
706430 - COMMISSIONS/CAUTION D'AVANCE /MARCHE	205 466,348
706440 - COMMISSIONS/CAUTION DE RETENUE DE GARANTIE /MARCHE	290 840,115
706450 - COMMISSIONS/GARANTIE DE PAIEMENT /MARCHE	123 740,249
706460 - COMMISSIONS DE CONTRE GARANTIE BANCAIRE	70 689,000
706470 - COMMISSIONS/MAINLEVEE	0,000
706700 - COMMISSIONS/GARANTIE DE PAIEMENT /CARTE PROF.	15,000
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
PNB	1 176 956,387

L6 : Fonctions d'Agent	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
706800 - COMMISSIONS /AVAL	213 931,080
707930 - COMMISSIONS DECOMMERCIALISATION DE FCP KOUNOUZ	915,337
707940 - COMMISSIONS DECOMMERCIALISATION DE LA SICAV EL HIFADH	14 479,843
709130 - COMMISSION D'INTERMEDIATION/SUR BILLET DE TRESORERIE	14 605,161
709131 - COMMISSION DE DOMICILIATION DE BILLET DE TRESORERIE	16 600,000
702999 - COMMISSIONS LOYER TPE	55 325,000
707910 - COMMISSIONS DE DEPOSITAIRE DE FCP KOUNOUZ	7 464,079
707920 - COMMISSIONS DE DEPOSITAIRE DE LA SICAV EL HIFADH	35 128,852
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
6051 - INTERETS SUR RESSOURCES SPECIALES	-24 715,379
603340 - COMMISSIONS SUR SOUSCRIPTION BILLET DE TRESORERIE	0,000
604400 - COMM/VERTS BILLETS BQUES DEVISES	-9 917,703
PNB	326 393,394

L7 : Gestion d'Actifs	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
PNB	0,000

L8 : Courtage de détail	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
PNB	0,000

PNB TOTAL	27 060 998,017
------------------	-----------------------

Ventilation des comptes de l'Etat de Résultat 2013

L1 : Financement d'Entreprise	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
PNB	0,000

L2 : Activités de marché	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
701310 - INTERETS DES COMPTES PRETS AU J/J/ M.M	203 377,349
701311 - INTERETS PMM AU J/J/ en devises	86,404
701320 - INTERETS DES COMPTES PRETS ATERME /M.M	863 076,523
701321 - INTERETS DES COMPTES PRETS ATERME /M.M devises	22 768,576
604200 - PERTES DE REEVAL. DES OP.DEVISES	-32 745,940
604210 - PERTES MANUEL DE REEVAL. DES OP.DEVISES	-67 521,079
604220 - PERTES DE REEVAL. CHANGE A TERME	-150 223,331
604300 - FRAIS SUR OPERATIONS ETRANGERES/STUSID	-2 643,881
604500 - PERTE DE CHANGESUR OPERATIONS MASTERCARD DOLLAR	0,000
604510 - REPOT COURUS SUR ACHAT A TERME	-1 243,929
653100 - DOTATIONS AUX PROVISIONS SUR TITRES DE PLACEMENT	-43 702,240
701410 - INTERETS SUR/ AV./COMPTES A TERME	84 641,977
701420 - INTERETS S SOLDES CREDITEURS CPTES CORRESP.	1 806,938
701450 - INTERETS/ AVANCE EN BON DE CAISSE	75,769
701454 - INT/EMPRUNT OBLIGATAIRE	161 371,946
703110 - PLUS VALUES S/TITRES DE PLACEMENT	24,600
703114 - DIVIDENDES S/TITRES DE PLACEMENT	0,000
703210 - INTERETS SUR BTA	3 880 953,801
703320 - DECOTE SUR BTA 15092006	431 656,500
704200 - GAINS DE REEVAL. DES OP.DEVISES	785 843,919
704210 - GAINS MANUEL DE REEVAL. DES OP.DEVISES	267 071,601
704220 - GAINS DE REEVAL. CHANGE A TERME	122 206,126
704300 - GAINS DE CHANGESUR OPERATIONS MASTERCARD DOLLAR	44 885,820
704500 - REPORT COURUS SUR VENTE A TERME COMPTE DEVISES	38 045,291
703130 - DIVIDENDES /TITRES DE PARTICIPATION	2 113 584,246
703140 - J.PRESENCE /TITRES DE PARTICIPATION	179 900,000
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
601241 - INTERETS /BONS DE CAISSE PRE-COMPTE	-996 101,136
601242 - INTERETS /PLACEMENT EN DEVISES A TERME	-74,179
601243 - INTERETS /EMPRUNT EN DEVISES A TERME	-52 302,140
601244 - INTERETS /EMPRUNT EN DEVISES J/J BANCAIRES	-11,325
601245 - INTERETS /PLACEMENT EN DEVISES A TERME	-69 007,976
601246 - INTERETS /BONS DE CAISSE POST-COMPTE	-34 025,618
603100 - FRAIS SUR TITRES	-2 528,873
604300 - FRAIS SUR OPERATIONS ETRANGERES/STUSID	0,000
603110 - FRAIS OPCVM	0,000
PNB	7 576 033,048

L3 : BQ de détail	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
701453 - INTERETS/ REGL ANTICIPE PL A TERME	7 069,478
701380 - FRAIS DE TENUE DES COMPTES	547 344,000
701381 - FRAIS ANNUEL SUR LIVRAISON CARTE BANCAIRE	168 540,000
702800 - COMMISSION/DAD	130 610,000
702820 - COMMISSION/RETRAIT ESPECES DEPLACES	0,000
702910 - COMMISSIONS ETUDES	321 423,091
702920 - COMMISSIONS ENGAGEMENTS	57 529,537
702921 - COMMISSIONS SUR OUVERTURE CREDOC	314 965,641
702940 - AUTRES COMMISSIONS	18 105,280
702941 - AUTRES COMMISSIONS SBE	97 734,072
702942 - COMMISSIONS / Préfinancement des exportations en dinars	440,000
702943 - COMMISSIONS / Crédits préfinancement des marchés publics	805,000
702944 - COMMISSIONS / Crédits de financement de stock en Dinars	1 285,000
702945 - COMMISSIONS / Crédits de culture saisonnière	270,000
702946 - COMMISSIONS / Crédits de compagnie	1 335,000
702949 - COMMISSIONS / Avances sur créances administratives	11 260,000
702950 - COMMISSIONS SUR CHEQUES	105 259,915
702951 - COMMISSIONS SUR CHEQUES CERTIFIES	5 424,500
702953 - COMMISSIONS SUR PREAVIS OU REJET CHEQUES	1 448 533,760
702957 - COMMISSION COURTAGE ASSURANCE SALIM	35 083,071
702960 - COMMISSIONS SUR EFFETS	191 543,640
702961 - COMMISSIONS / Crédits non mobilisable	4 155,000
702962 - COMMISSIONS / Escompte commercial sur la Tunisie	41 771,500
702969 - COMMISSIONS/RETRAIT MASTECARD	13 037,673
702979 - Commission transaction carte Paltinum	14 065,232
704120 - INTERETS CREDIT/CPTES CORRESP.ETRANGERS	548,650
704600 - GAIN SUR OPERATIONS ETRANGERES/STUSID	44 885,860
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
601220 - AUTRES FRAIS BANCAIRES	-2 762,645
601223 - FACTURATION SYSTEME MASTERCARD	-109 237,857
601240 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME	-185 350,774
601247 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans dinars	-16 162,683
601248 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans avec privilège + dinars	-3 499,947
601249 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans avec privilège dinars	-86 944,342
601250 - INTERETS DES COMPTES D'EPARGNE	-82 114,790
601280 - FRAIS DES CORRESPONDANTS ETRANGERS	-21 595,889
601290 - INTERETS COMPTES DEPOTS CLIENTS	-705 085,976
601410 - INTERETS S/EMPRUNT J/J	-83 551,620
601420 - INTERETS S/EMPRUNT A TERME	-170 055,774
601450 - INTERETS/EMPRUNT BCT APPEL D'OFFRE	-6 050 317,776
601460 - INTERETS/EMPRUNT BCT (pension)	-40 277,778
601221 - COMMISSIONS D INTERCHANGE DOMESTIQUE A PAYER	-28 814,948
601222 - COMMISSIONS D INTERCHANGE ETRANGERES A PAYER	-35 614,909
PNB	-3 498 488,835

L4 : BQ commerciale	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
702101 - INTERETS / Préfinancement des exportations en dinars	645 246,865
702103 - INTERETS / Crédits de financement de stock en Dinars	268 396,215
702104 - INTERETS / Crédits de culture saisonnière	32 330,899
702105 - INTERETS / Crédits de compagne	642 200,403
702106 - INTERETS / Crédits préfinancement des marchés publics	37 383,228
702109 - INTERETS / Avances sur créances administratives	189 307,870
702110 - INTERETS SUR PRETS MOYEN TERME	8 113 063,626
702111 - INTERETS SUR PRETS EN DEVISES	644 856,176
702112 - INTERETS SUR CREDITS MTAGRIQUES /ACQUISITION MAT.	158 601,783
702120 - INTERETS SUR PRETS LONG TERME	7 235 966,571
702133 - INTERETS / Escompte com. Sur l'étranger et mobilisation de créance née sur l'étranger en Dinars	31 041,285
702134 - INTERETS / Escompte commercial sur la Tunisie	3 583 845,854
702136 - INTERETS / Crédits non mobilisable	202 028,607
702140 - AUTRES PRODUITS/PRETS M L TERME	80 236,472
702150 - INTERET DE RETARD SUR PRET	2 824 331,994
702152 - INTERET DE RETARD / CREDIT LEASING	2 527,195
702196 - INT/CC DEBITEURS	2 848 121,918
702220 - INTS/CREDITS LEASING	60 007,933
702963 - COMMISSIONS / Escompte comrel sur l'étranger et mobilisation des créances sur l'étranger (MCE) en devises	60,000
702964 - COMMISSIONS / Crédits de financements de stocks en devises	5,000
702968 - COMMISSIONS / Escompte com. Sur l'étranger et mobilisation de créance née sur l'étranger en Dinars	1 480,000
702970 - COMMISSIONS SUR VIREMENTS DINARS	92 471,668
702971 - COMMISSIONS SUR VIREMENTS ETRANGER	106 903,256
702972 - COMMISSIONS DOMICILIATION TCE	31 144,600
702973 - COMMISSIONS DOMICILIATION FICHE INFORMATION	1 386,500
702974 - COMMISSIONS REALIASATION TRANSFERT	117 899,305
702975 - COMMISSIONS ENCAISSEMENT EFFETS SUR ETRANGER	8 825,448
702981 - COMMISSIONS SUR DECOUVERT	830 018,990
702982 - COMMISSIONS DE MOUVEMENTS	244 878,732
702983 - commissions de constitution de dossier	64 863,000
702985 - COMMISSION POUR RECHERCHE DOCUMENTS	2 405,000
702990 - COMMISSIONS /RETRAIT DAB/GAB	116 328,691
702991 - COMMISSION INTER CHANGE	15 315,091
702992 - COMMISSION /OPPOSITION	1 959,348
702993 - COMMISSION /RECALCULE CODE CONFIDENTIEL	465,000
702994 - COMMISSION /ANNULATION CARTE	4 193,000
702995 - COMMISSION/RETRAIT & VERST EN DEVISES	48 153,222
702996 - COMMISSIONS /RETRAIT DAB/GAB INTERNATIONAL	4 166,694
702997 - COMMISSIONS/SMS	4 079,080
702998 - COMMISSIONS /OPERATIONS DE PAIEMENT ACQUISE	160 285,757
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
601240 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME	-1 486 346,955
601247 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans dinars	-129 610,218
601248 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans avec privilège + dinars	-28 066,436
601249 - INTERETS DES COMPTES DE DEPOTS A TERME >= 2 ans avec privilège dinars	-697 215,638
601250 - INTERETS DES COMPTES D'EPARGNE	-658 486,959

601410 - INTERETS S/EMPRUNT J/J	-670 009,047
601420 - INTERETS S/EMPRUNT A TERME	-1 363 694,776
601440 - INTERETS /CERTIFICAT DES DEPOTS PRE-COMPTE	-3 108 327,917
601470 - INTERETS /CERTIFICAT DES DEPOTS POST-COMPTE	-2 269 069,446
PNB	20 992 888,136

L5 : Paiement & règlement	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
704230 - COMMISSIONS SUR TRANSFERT EN DEVISE	0,011
706100 - COMMISSIONS/OBLIGATION CAUTIONNEES	18 806,436
706300 - COMMISSIONS/CAUTIONS D'ADMISSION TEMPORAIRES	34 014,030
706410 - COMMISSIONS/CAUTION PROVISoire /MARCHE	47 997,006
706420 - COMMISSIONS/CAUTION DEFINITIVE /MARCHE	228 801,102
706430 - COMMISSIONS/CAUTION D'AVANCE /MARCHE	186 643,923
706440 - COMMISSIONS/CAUTION DE RETENUE DE GARANTIE /MARCHE	321 883,584
706450 - COMMISSIONS/GARANTIE DE PAIEMENT /MARCHE	143 709,986
706460 - COMMISSIONS DE CONTRE GARANTIE BANCAIRE	59 753,100
706470 - COMMISSIONS/MAINLEVEE	10 870,000
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
PNB	1 052 479,178

L6 : Fonctions d'Agent	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
706800 - COMMISSIONS /AVAL	276 940,901
707910 - COMMISSIONS DE DEPOSITAIRE DE FCP KOUNOUZ	4 642,235
707930 - COMMISSIONS DECOMMERCIALISATION DE FCP KOUNOUZ	790,899
702999 - COMMISSIONS LOYER TPE	62 230,000
707940 - COMMISSIONS DECOMMERCIALISATION DE LA SICAV EL HIFADH	13 330,250
709130 - COMMISSION D'INTERMEDIATION/SUR BILLET DE TRESORERIE	152 352,202
709131 - COMMISSION DE DOMICILIATION DE BILLET DE TRESORERIE	32 412,500
707920 - COMMISSIONS DE DEPOSITAIRE DE LA SICAV EL HIFADH	40 613,944
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
6051 - INTERETS SUR RESSOURCES SPECIALES	-16 625,932
603340 - COMMISSIONS SUR SOUSCRIPTION BILLET DE TRESORERIE	-16 372,500
604400 - COMM/VERTS BILLETS BQUES DEUISES	-13 106,044
PNB	545 521,423

L7 : Gestion d'Actifs	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
PNB	0,000

L8 : Courtage de détail	Montant
PRODRUITS D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
CHARGES D'EXPLOITATION BANCAIRE	
	0,000
PNB	0,000

PNB TOTAL	26 668 432,950
------------------	-----------------------

- Annexe 8 :

Questionnaire

N°	Questions	Oui	Non	N.A	Commentaires
1	La STUSID est-elle dotée d'une structure indépendante chargée de la gestion et de la surveillance des risques opérationnels aux quels est exposée la banque ?				
2	Cette structure dispose-t-elle de ressources humaines suffisantes pour fonctionner de manière efficace ? (spécifier le nombre affectés à la structure risque opérationnel :)				
3	Cette structure est-elle responsable de la codification des politiques et procédures de la STUSID concernant la gestion et le contrôle du risque opérationnel ?				
4	Cette structure est-elle responsable de la de la conception et de la mise en œuvre du dispositif de gestion du risque opérationnel de la STUSID ?				
5	Cette structure est-elle responsable de la conception et de la mise en œuvre du système de notification du risque opérationnel ?				
6	La STUSID dispose-t-elle de ressources suffisantes au sein de ses principales lignes de métier ?				
7	La STUSID dispose-t-elle de ressources suffisantes au sein de ses structures de contrôle et d'audit ?				
8	La STUSID a-t-elle élaboré des procédures spécifiques avec des critères claires et formalisés pour ventiler son PNB par activités (ou par lignes de métier) ?				
9	La STUSID dispose d'un système de gestion du risque opérationnel de conception saine et mis en œuvre avec intégrité ?				

10	Le conseil d'administration et la direction générale de la STUSID participent-ils activement à la surveillance du système de gestion du risque opérationnel ?				
11	Le système de gestion du risque opérationnel est-il bien documenté ?				
12	Le système interne de mesure du risque opérationnel est-il étroitement intégré à la gestion quotidienne des risques de la STUSID ?				
13	L'exposition au risque opérationnel et les pertes subies fait-elle l'objet de rapports réguliers aux unités concernées, à la direction générale et au conseil d'administration ?				
14	Les processus de gestion et les systèmes de mesure du risque opérationnel, sont-ils l'objet d'examens périodiques par les auditeurs internes et/ou externes de la STUSID ?				
15	La STUSID a-t-elle développé une approche interne pour modéliser la mesure du risque opérationnel aux fins du calcul des fonds propres réglementaires ?				
16	<u>Si oui</u> : Cette approche prend-elle en compte les événements exceptionnels générateurs de pertes potentiellement sévères ?				
17	La STUSID a-t-elle adopté et mis à jour des procédures rigoureuses pour la modélisation du risque opérationnel et la validation indépendante du modèle ?				
18	La granularité du système de mesure du risque est-elle suffisante pour appréhender les principales sources de risque opérationnel (erreurs d'exécution, fraudes, non-conformité, dysfonctionnement des systèmes, indisponibilité des moyens, etc.) ?				

19	Le système de mesure du risque opérationnel permet-il de calculer les pertes attendues et les pertes inattendues ?				
20	La STUSID procède-t-elle à l'enregistrement systématique de ses données de pertes liées à des événements de risque opérationnel ?				
21	La STUSID a-t-elle fixé un seuil minimum pour les données de pertes à collecter ? (Si oui, à spécifier :)				
22	Outre le montant de la perte, les autres informations liées à l'évènement de risque opérationnel sont-ils recensés (date de l'évènement, origine de la perte, recouvrement éventuel, etc.) ?				
23	Les données de pertes historiques ont-ils commencé à être collectées et enregistrées depuis une période > 5 ans ?				
24	Les données de pertes historiques ont-ils commencé à être collectées et enregistrées depuis une période > 3 ans ?				
25	Les données de pertes historiques ont-ils commencé à être collectées et enregistrées depuis une période > 1 année ?				
26	Les pertes opérationnelles associées au risque de crédit sont-elles collectées et enregistrées ?				
27	Les pertes opérationnelles associées au risque de marché sont-elles collectées et enregistrées ?				
28	Des données externes pertinentes sont-elles utilisées dans le système de mesure de risque opérationnel ?				
29	La STUSID recourt-elle à une analyse des scénarios définis par des experts afin d'évaluer son exposition à des événements pouvant enregistrer des pertes sévères ?				
30	Cette évaluation fait-elle l'objet de validation régulière et d'ajustement par rapport aux pertes effectives ?				

Table des matières

Introduction	1
PARTIE THEORIQUE	5
Chapitre I. « Risk Management » & émergence du risque opérationnel	6
Section 1: « Risk Management » et risques associés à l'activité bancaire	6
1.1 Notions fondamentales du Risk Management.....	7
1.2 Risques associés à l'activité bancaire	8
1.3 « Coût » du Risk Management	11
Section 2 : Définitions et émergence de la notion du risque opérationnel	12
2.1 Définitions.....	12
2.2 Emergence de la notion du risque opérationnel	13
2.2.1 À l'échelle internationale	13
2.2.2 À l'échelle nationale.....	16
Section 3: Evolution du cadre réglementaire	17
3.1 De Bâle I à Bâle II	17
3.2 De Bâle II à Bâle III	20
3.3 La gestion du risque opérationnel dans la réglementation tunisienne	22
Conclusion	23
Chapitre II. Risque Opérationnel: Processus global de pilotage	24
Section 1 : Typologie et environnement adéquat du risque opérationnel	25
1.1 Typologie du risque opérationnel.....	25
1.2 Composantes du risque opérationnel.....	27
1.3 L'environnement adéquat.....	29
Section 2 : Systèmes de contrôle et de gestion du risque	30
2.1 Identification et suivi du risque opérationnel	30
2.2 Maîtrise et atténuation du risque opérationnel	32
Section 3 : Méthodes d'identification et approches de mesure	34
3.1 Méthode d'identification du risque opérationnel	34
3.1.1 Une analyse prospective	34
3.1.2 Une analyse historique	35
3.2 Cartographie des risques : l'outil stratégique.....	35

3.3 Approches de mesure du risque opérationnel	37
3.3.1 Approche indicateur de base (<i>Basic Indicator Approach ou BLA</i>)	37
3.3.2 Approche standardisée (<i>Standardised Approach ou SA</i>)	38
3.3.3 Approche de mesures complexes (ou <i>AMA</i>)	39
Conclusion	41
PARTIE EMPIRIQUE	42
Chapitre III. Risques bruts & contrôle interne au sein des points de vente de la STUSID Bank	43
Section 1: Démarche d'élaboration de la cartographie des risques opérationnels et processus métiers à étudier.....	44
1.1 Présentation de la banque.....	44
1.2 Démarche d'élaboration de la cartographie des risques.....	46
1.2.1 Répertorier les processus.....	47
1.2.2 Identifier les risques associés	48
1.2.3 Evaluer les risques	49
1.2.4 Réaliser la cartographie des risques bruts	49
1.2.5 Etudier le dispositif de contrôle interne	49
1.2.6 Réaliser la cartographie des risques résiduels.....	50
1.3 Description et analyse des processus étudiés.....	51
Section 2 : Inventaire des risques & adoption de la méthode « scorecards »	54
2.1 Inventaire des risques par processus	54
2.2 Cotation par la méthode « RDCA » ou Scorecards	56
2.3 Matrices des Risques Bruts.....	59
Section 3: Le contrôle interne au sein des points de vente.....	61
3.1 Méthodologie de l'étude.....	63
3.2 Environnement du contrôle interne	64
3.3 Eléments de contrôle interne au sein des points de vente	66
Conclusion	69
Chapitre IV. Cartographie des risques résiduels & mesure de fonds propres réglementaires.....	70
Section 1 : Cartographie des risques nets par process	71
1.1 Cartographies des risques résiduels des processus.....	71
1.2 Hiérarchisation des risques et plans d'actions	76
Section 2 : Cartographie globale des risques	83

2.1 Méthodologie de correction.....	83
2.2 Cartographie globale des risques.....	85
2.3 Classification des risques et plan d'actions	86
Section 3 : Mesure de fonds propres réglementaires	89
3.1 Approche de Base	89
3.2 Approche Standard	90
3.3 Approche avancée.....	92
Conclusion	94
Conclusion générale.....	95
Bibliographie.....	99
Annexes.....	102
Table des matières.....	183

Sommaire

Introduction	1
PARTIE THEORIQUE	5
Chapitre I. « Risk Management » & émergence du risque opérationnel	6
Section 1: « Risk Management » et risques associés à l'activité bancaire	6
1.1 Notions fondamentales du Risk Management.....	7
1.2 Risques associés à l'activité bancaire	8
1.3 « Coût » du Risk Management	11
Section 2 : Définitions et émergence de la notion du risque opérationnel	12
2.1 Définitions.....	12
2.2 Emergence de la notion du risque opérationnel	13
Section 3: Evolution du cadre réglementaire	17
3.1 De Bâle I à Bâle II	17
3.2 De Bâle II à Bâle III	20
3.3 La gestion du risque opérationnel dans la réglementation tunisienne	22
Chapitre II. Risque Opérationnel: Processus global de pilotage	24
Section 1 : Typologie et environnement adéquat du risque opérationnel	25
1.1 Typologie du risque opérationnel.....	25
1.2 Composantes du risque opérationnel	27
1.3 L'environnement adéquat.....	29
Section 2 : Systèmes de contrôle et de gestion du risque	30
2.1 Identification et suivi du risque opérationnel	30
2.2 Maîtrise et atténuation du risque opérationnel	32
Section 3 : Méthodes d'identification et approches de mesure	34
3.1 Méthode d'identification du risque opérationnel	34
3.2 Cartographie des risques : l'outil stratégique.....	35
3.3 Approches de mesure du risque opérationnel	37

PARTIE EMPIRIQUE	42
Chapitre III. Risques bruts & contrôle interne au sein des points de vente de la STUSID Bank	43
Section 1: Démarche d'élaboration de la cartographie des risques opérationnels et processus métiers à étudier	44
1.1 Présentation de la banque	44
1.2 Démarche d'élaboration de la cartographie des risques	46
1.3 Description et analyse des processus étudiés	51
Section 2 : Inventaire des risques & adoption de la méthode « scorecards »	54
2.1 Inventaire des risques par processus	54
2.2 Cotation par la méthode « RDCA » ou Scorecards	56
2.3 Matrices des Risques Bruts	59
Section 3: Le contrôle interne au sein des points de vente	61
3.1 Méthodologie de l'étude	63
3.2 Environnement du contrôle interne	64
3.3 Eléments de contrôle interne au sein des points de vente	66
Chapitre IV. Cartographie des risques résiduels & mesure de fonds propres réglementaires	70
Section 1 : Cartographie des risques nets par process	71
1.1 Cartographies des risques résiduels des processus	71
1.2 Hiérarchisation des risques et plans d'actions	76
Section 2 : Cartographie globale des risques	83
2.1 Méthodologie de correction	83
2.2 Cartographie globale des risques	85
2.3 Classification des risques et plan d'actions	86
Section 3 : Mesure de fonds propres réglementaires	89
3.1 Approche de Base	89
3.2 Approche Standard	90
3.3 Approche avancée	92
Conclusion générale	95
Bibliographie	99
Annexes	102
Table des matières	183